

Canarias 275 ptas.
msxclub
N.º 40 - abril 1988 - PVP 275 ptas. (IVA incl.)
DE PROGRAMAS
Entrevistamos en exclusiva a Stephen Hall!
Predidente de GRAND SLAM
PROGRAMAS
El ahorcado
Base de Datos
Invasión
BASIC PASO A PASO
Música y sonido en BASIC.
AMAZONAS
Software para MSX-2
SONY
Comentamos una "selección" de los programas de esta multinacional
VIDEO-POKES
Pokes y cargadores para Gaunlet
Forbiden Fruit
Stop the Express
Lo que opinan nuestros lectores de nuestra revista.
RESULTADOS DE LA ENCUESTA MSX-CLUB
MAPA Y TRUCOS DE PLANETE MOBILE

BIENVENIDOS A msxclub de CASSETTES

UN SOFTWARE DE ALTA CALIDAD PARA MSX



KRYPTON. La batalla más audaz de las galaxias en cuatro pantallas y cuatro niveles de dificultad. Un juego cuya popularidad es cada vez más grande entre los usuarios del MSX. PVP. 500 Ptas.



U-BOOT. Sensacional juego de simulación submarina en la que tienes que demostrar tu pericia como capitán de un poderoso submarino de guerra. Panel de mandos, sonar, torpedos, etc. PVP. 7000 Ptas.



LORD WATSON. Este es un juego muy original que combina el laberinto con las palabras cruzadas. Los obstáculos fantásticos y el vocabulario son los alicientes. PVP. 1.000 ptas.



LOTO. Este es el programa que estaban esperando los usuarios de MSX para hacerse millonarios cuanto antes. El conplemento ideal a nuestro programa de quinielas, con el que más de un lector se ha hecho rico. PVP. 900 Ptas.



SNAKE. Entretenido y muy divertido juego en el que Snake procura comer unos números que la engordan. Tanto las murallas que la rodean como su larga cola pueden ser mortales para ella. PVP. 600 Ptas.



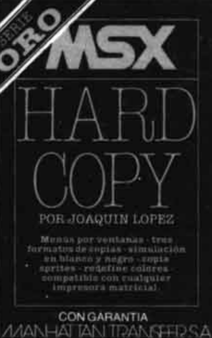
EL SECRETO DE LA PIRAMIDE. Atrevido juego de aventuras a través de los misterios y peligros que encierran los laberínticos pasillos de una pirámide egipcia. ¡Atrévete si puedes! PVP. 700 Ptas.



STAR RUNNER. Conviértete en el audaz piloto interestelar y lucha a muerte, a través del hiperespacio, contra las defensas del tirano Daurus. Dos pantallas y cinco niveles de dificultad. PVP. 1.000 ptas.



TEST DE LISTADOS. El segundo programa de la Serie Oro es el utilísimo Test que te permitirá controlar la corrección de los programas que copies de MSX CLUB y MSX EXTRA. PVP. 500 Ptas.



HARD COPY. Para copiar pantallas. Tres formatos de copias, simulación por blanco y negro, copia sprites, redefinic. de colores, compatible con todas las impresoras matric. PVP. 2.500 Ptas.



MATA MARCIANOS. Un juego clásico en una versión cuya mayor virtud es su diabólica velocidad que aumenta a medida que superamos las oleadas de los invasores extraterrestres. PVP. 900 ptas.



DEVIL'S CASTLE. La más original, amena y entretenida aventura hecha videojuego. Eres un mago que debe romper el hechizo de un castillo endemoniado, para lo cual... Excelentes gráficos y acción a tope. PVP. 900 Ptas.



FLOPPY. El Preguntón. Un verdadero desafío a tus conocimientos de Geografía e Historia española. Floppy no perdona y te costará mucho superarlo. PVP. 1.000 Ptas.



MAD FOX. Un héroe solitario es lanzado a una carrera a vida o muerte por un desierto plagado de peligros. Conseguir el combustible para sobrevivir es su misión. Diez niveles de dificultad. PVP. 1.000 ptas.



VAMPIRE. Ayuda al audaz Guillermo a salir del castillo del Vampiro, sorteando murciélagos, fantasmas, etc. Un juego terroríficamente entretenido para que lo pases de miedo. PVP. 800 Ptas.



SKY HAWK. Un magnífico juego de simulación de vuelo. En él te conviertes en un piloto que ha de derribar al enemigo y regresar al portaaviones sano y salvo. PVP. 1.000 Ptas.



T.N.T. Termina con los peligros del castillo tenebroso armado con los barriles de T.N.T. Pero ¡ten mucho cuidado! Manipular los explosivos es muy peligroso y cualquier descuido puede ser fatal. PVP. 1.000 Ptas.





QUINIELAS. El más completo programa de quinielas ahora adaptado a la liga 87-88, con estadística de la liga, de aciertos, etc. Ganar no es siempre cuestión de suerte. PVP. 1.000 Ptas.

Si quieres recibir por correo certificado estas cassettes garantizadas recorta o copia este boletín y envíalo hoy mismo:

Nombre y apellidos ....

Dirección ....

Población .... **CP** .... **Prov.** .... **Tel.:** ....

☐ KRYPTON	Ptas. 500,—	☐ STAR RUNNER	Ptas. 1.000,—	☐ MAD FOX	Ptas. 1.000,—
☐ U BOOT	Ptas. 700,—	☐ TEST DE LISTADOS	Ptas. 500,—	☐ VAMPIRO	Ptas. 800,—
☐ LORD WATSON	Ptas. 1.000,—	☐ HARD COPY	Ptas. 2.500,—	☐ SKY HAWK	Ptas. 1.000,—
☐ LOTO	Ptas. 900,—	☐ MATA MARCIANOS	Ptas. 900,—	☐ TNT	Ptas. 1.000,—
☐ SNAKE	Ptas. 600,—	☐ DEVIL'S CASTLE	Ptas. 900,—	☐ QUINIELAS	Ptas. 1.000,—
☐ EL SECRETO DE LA PIRAMIDE	Ptas. 700,—	☐ FLOPPY	Ptas. 1.000,—		

Gastos de envío certificado por cada cassette .... Ptas. 70,— Remito talón bancario de Ptas. .... A la orden de Manhattan Transfer, S. A.

ATENCION: Los suscriptores tienen un descuento del 10% sobre el precio de cada cassette. IMPORTANTE: Indicar en el sobre MSX CLUB DE CASSETTES. ROCA I BATLLE, 10-12 BAJOS. 08023 BARCELONA. Para evitar demoras en la entrega es imprescindible indicar nuestro código postal.

NUESTRAS CASSETTES NO SE VENDEN EN QUIOSCOS. LA FORMA DE ADQUIRIRLAS ES SOLICITANDOLAS A NUESTRA REDACCION: ¡NO SE ADMITE CONTRA REEMBOLSO!

Editorial

INFORMATICA EN FERIAS

A principio del pasado mes de Marzo se celebró en la ciudad de Sabadell (núcleo urbano muy cercano a Barcelona) una feria informática que, pese a ser poco conocida en el resto de España, tiene una gran importancia a nivel comarcal e incluso regional. Se trata de la Feria de Informática de Sabadell.

No quisimos perdernos tal evento, así que nos desplazamos a visitar el recinto Ferial para, de este modo, observar cuáles eran las novedades que presentaban distribuidores y fabricantes locales.

Nada más entrar al salón nos llevamos una agradable sorpresa al contemplar la gran cantidad de ordenadores MSX que presentaban los distribuidores en sus respectivos stands. La presencia MSX era abrumadora si la comparamos con cualquier otro sistema doméstico (Amstrad y Spectrum no aparecieron más que en un par de stands sin que se les diera excesiva importancia). Esto nos viene a demostrar, una vez más, que la implantación del estándar es un hecho cada vez más extendido y que, frente a lo efímero de otros sistemas, la continuidad que ofrece el estándar es una seguridad que acabará por agrupar a todos los usuarios.

Sólo los compatibles PC superaban en número a los MSX, cosa bastante lógica si pensamos que Sabadell es el centro de una comarca altamente industrializada, en la que la mayor parte de la actividad informática es profesional. Por lo demás, escasa (prácticamente nula) presencia de Amstrad, Spectrum, Commodore y Atari.

Como ya indicábamos en nuestros primeros números, el tiempo, y sólo el tiempo, demostrará que el MSX es el único sistema con futuro, un largo futuro.

Para terminar, y ya que estamos hablando de salones informáticos, os recordamos que este mes se celebrará en Barcelona INFORMAT-88, un prestigioso salón que recoge tras sus puertas lo más innovador del panorama informático nacional e internacional.

¡Hasta el próximo número¡

MANHATTAN TRANSFER

Sumario



año IV - N.º 40 - Abril, 1988
Sale el día 1 de cada mes
P.V.P. 275 Ptas (Inc. IVA y sobretasa aérea Canarias).

Director ejecutivo: Birgitta Sandberg
Redactor Jefe: Billy Miragall

Redacción: Silvestre Fernández, Carles P. Illa. **Colaboradores:** Sascha Ylla-Könneke, Ronald van Ginkel, Miguel Angel Vila, Alberto Castillo, J. M. Campos, Joaquín López, Benjamín Llamas, Pedro R. Aguilar. **Pokes y cargadores:** Miguel A. Vila, Ronald van Ginkel. **Mapas:** Jordi Jaumandreu. **Diseño y Maquetación:** Félix Llanos. **Ilustraciones:** Carlos Rubio. **Dpto. suscripciones:** Silvia Soler. **Redacción, Administración y Publicidad:** Roca i Batlle, 10-12, 08023 Barcelona. Tel.: (93) 211 22 56. **Distribuye:** ME, S.A. Pza. de Castilla, 3, 15 E,2. 28046 Madrid. Tel.: (91) 315 09 42. **Fotocomposición y fotomecánica:** adn, s.a.

Depósito legal: M. 7.90-1987

POTENTE TERMINAL PARA COMUNICACIONES VOCALES Y DE DATOS

Una compañía británica ha puesto en el mercado un versátil terminal para comunicaciones de frecuencia vocal y de datos, con destino a ejecutivos de negocios. El "PA" puede ser utilizado como terminal visualizado de datos y de videotexto, con acceso a bases de datos y a servicios de telex y correo electrónico, con acceso también a la mayoría de los ordenadores centrales.

Dicho terminal incorpora una extensa gama de ayudas de sobremesa, incluyendo un directorio de direcciones y teléfonos, libro de notas y archivos para almacenamiento de la información, agenda de sobremesa, calendario y calculadora en pantalla. Se incorpora una hoja para un detallado análisis financiero y modelado.

Un integral órgano de tratamiento de textos, con plenos mandos de inserción/recubrimiento, copia/valor y cursor, permite el editado de cartas, informes y mensajes de correo electrónico. Caso necesario, puede suministrarse una impresora de colores.

El terminal incluye un teléfono altoparlante, que puede ser utilizado conjuntamente con casco convencional, para enchufarse al terminal. El teléfono convencional puede ser empleado en cualquier momento para conversaciones confidenciales. Cualquier número del directorio puede ser llamado automáticamente con una sola pulsación.

Todo el soporte lógico se mantiene listo para dar un acceso inmediato IC de memoria de lectura solamente. Una potente estructura de menú y teclas de función claramente indicadas permiten al usuario moverse rápidamente de tarea a tarea. Los datos se conservan en memoria de acceso aleatorio respaldada por batería para almacenamiento permanente y llamada sin discos o cintas.

Este terminal está accionado por red general, pero puede ser usado durante breves períodos con sus baterías internas y presentación integral de cristal líquido. Si se necesita un monitor a distancioa de la oficina del usuario, puede emplearse cualquier receptor de TV.

Para más información dirigirse a:

Tandata Marketing Ltd.
Albert Road North,
Malvern, Worcestershire, WR14 2TL
Gran Bretaña.

INTERESANTE ASOCIACION EN ZARAGOZA

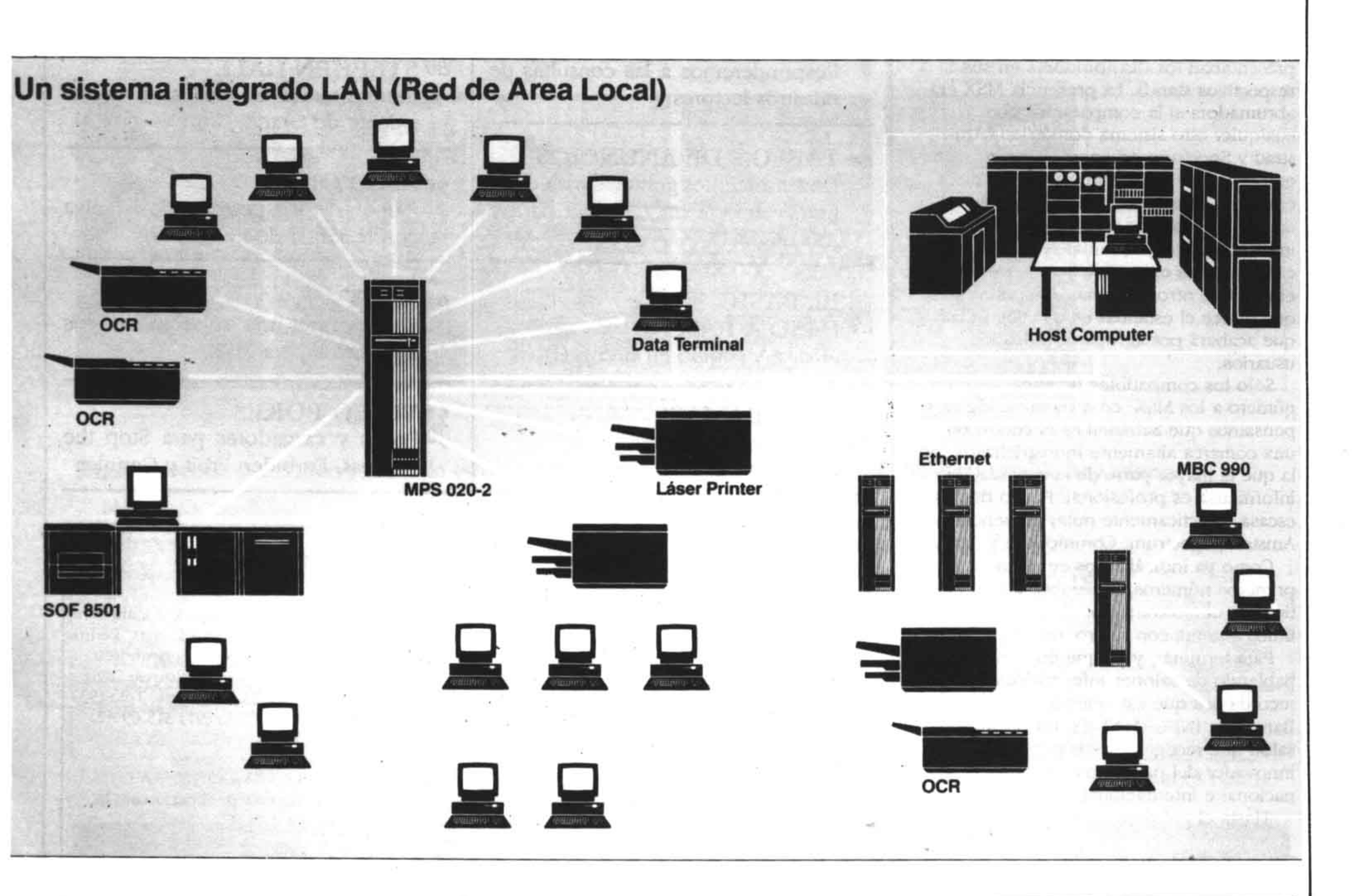
Transcribimos a continuación una misiva llegada a la redacción cuyo contenido puede interesaros:

"El club CIRCULO INFORMATICO surgió como una necesidad de varios usuarios, de entablar relación con más gente que tuviera el mismo tipo de ordenador con la que poder resolver los problemas que surgen a la hora de programar, por lo que ofrecemos nuestra experiencia, biblioteca y hemeroteca así como nuestro club social a todo aquel que quiera unirse a nosotros.

No conocemos experiencias similares en el resto de España y pensamos que puede ser interesante, todo aquél que quiera ponerse en contacto con nosotros puede escribir a:

Circulo Informático
Avda. César Augusto 90, 3º
50003 - Zaragoza

O bien pasarse por nuestro local social martes y viernes a partir de las 7,30 horas de la tarde"





PRIMER GRAN CONCURSO ESCOLAR VEGAS-HANTAREX

Con ocasión del lanzamiento de los ordenadores VEGAS, comercializados en España por la multinacional HANTAREX, ésta ha convocado un concurso escolar, con más de CUATRO MILLONES DE PESETAS en premios.

El concurso consta de una primera fase de clasificación a través de las respuestas de los participantes a las preguntas que semanalmente publica el DIARIO DE BARCELONA. El ámbito es la provincia de Barcelona, para este primer GRAN CONCURSO ESCOLAR VEGAS-HANTAREX, teniendo la intención de ampliarlo a nivel NACIONAL en futuras ediciones.

Los clasificados, serán objeto de una estimación objetiva por parte de un jurado compuesto por sus propios Profesores (una selección de entre los centros participantes), y los primeros premios, serán Ordenadores Completos VEGAS, complementándose con becas, material, etc.

Durante la celebración del concurso, los participantes dispondrán de unas condiciones especiales, tanto en el precio, como en la forma de pago, obteniendo como premio final, caso de alcanzar uno de los primeros puestos, además del ordenador gratuitamente, un VIAJE A FLORENCIA ACOMPAÑADO POR SUS PADRES, donde podrá además de visitar las instalaciones de HANTAREX, conocer una de las ciudades MAS BONITAS DEL MUNDO.

Es la primera vez que se convoca en España un concurso de éstas características, por lo que su acogida por parte de las primeras autoridades en el campo de la educación a nivel Oficial, ha sido entusiástica, aceptando todos ellos formar parte del Comité de Honor de este PRIMER GRAN CONCURSO ESCOLAR VEGAS-HANTAREX.

ENCUESTA MSX-CLUB

Hace unos cuantos números, más concretamente en el número correspondiente al mes de Enero de nuestra revista, apareció una encuesta en que preguntábamos a nuestros lectores acerca de sus opiniones sobre esta revista.

Tras haber procesado (por ordenador por supuesto) todos los resultados de dicha encuesta os ofrecemos ahora los principales resultados que se desprenden de la misma.

¿CUANTO HACE QUE COMPRAS LA REVISTA?

1 año	42.65%
2 años	26.47%
3 años	30.88%

Media entre los lectores 1.88 años

¿LA COMPRAS REGULARMENTE?

Suscriptores	11.76%
Compra todos los números	71.53%
Compra algunos números	14.37%
Compra muy pocas veces	2.34%

¿COMPRAS ALGUNA OTRA DE LAS REVISTAS DE LA EDITORIAL?

MSX-EXTRA	80.88%
PCompatible	2.94%
CD-Compact	1.47%

HIT-PARADE DE LAS SECCIONES DE MSX-CLUB (Nota media de 0 a 10)

El Basic paso a paso	7.04
Video-Pokes	6.04
Listados	5.27
Mapas y cargadores	5.16
Línea directa	4.50
Artículos de fondo	4.28
Tablón de anuncios	2.18

Nota: Las puntuaciones para las secciones se han obtenido a partir de la valoración que de ellas hicieron los lectores. Dado que la mayoría de ellas se movían en el intervalo (6,8) hemos exagerado las desviaciones para que se aprecie mejor la valoración que de ellas han hecho nuestros lectores.



Así pues, el 2.18 de Tablón de anuncios es, en realidad, un valor ligeramente superior al 6, mientras que El Basic paso a paso, se mantiene con su valor actual.

Os dejamos a vosotros la tarea de sacar conclusiones de estos datos. Vamos, finalmente, a lo que todos lo que votásteis estáis esperando, la lista de premios.

Entre todos aquellos que han respondido a nuestra encuesta hemos sorteado 10 cintas de juegos y 5 suscripciones a la revista. Aquí están sus nombres...

CINTAS

Vicente Arenaz Gutiérrez. Irún (GUIPUZCOA)
Oscar Tomás Carballo Ledo. Puentes de García Rodríguez (LA CORUÑA)
José M. Domínguez Diéguez. Ciudad Rodrigo (SALAMANCA)
Francisco Castillo Garofano. Huetor Tajar (GRANADA)
M. Palmira Perdiz (PONTEVEDRA)
Ignacio Montero Arenillas. Tamarite de Litera (HUESCA)
Luis Miguel Tomás Ferrando. Masdenverge (TARRAGONA)
Javier López S. (VALENCIA)
Conrado Pérez i González. Sabadell (BARCELONA)
A. Mestre. Sant Boi de Llobregat (BARCELONA)

SUSCRIPCIONES

Juan Gomis (BARCELONA)
Vicente López L. Torrejón (MADRID)
Ana Fernández Domínguez (MADRID)
Luis M. Pérez (MALAGA)
Guillermo Miranda Lucio (BARCELONA)





TECLA TAB

El pasado mes de Diciembre adquirí el juego U-Boot en el que se requiere pulsar la tecla TAB par visualizar la vista del periscopio. Dado que en mi ordenador MSX (Spectravideo 738) esta tecla no se encuentra en el teclado recurro a Vds. ya que no he podido resolver este problema.

Carlos Pallarés
TARRAGONA

Hemos de decirte que tu ordenador, como todos los MSX, cuenta en su teclado con la tecla de tabulación, TAB. Lo que ocurre es que no está rotulada con esta palabra, sino con una flecha que apunta hacia la derecha.

Esta tecla se halla, en el SVI-738, encima de CAPS LOCK y de CTRL, y por debajo de ESC, a la izquierda del teclado. Esperamos que ahora puedas disfrutar del divertido simulador de submarinos I-BOOT.

Te comentamos también que la combinación de teclas CTRL I (tecla CTRL y tecla I pulsadas simultáneamente) tiene el mismo resultado que la tecla TAB.

CASSETTE Y ENSAMBLADOR

Me gustaría que comentaran en la sección línea directa o en la que corresponda, cómo llaman los programas comerciales, desde código máquina, para cargar datos o programas desde cassette o disco.

E. Toledano
El Hihuerón (CORDOBA)

Dado que la grabación de programas en disco es un tema que ya hemos tratado ampliamente dentro de la sección CALL no lo tocaremos aquí. Sin embargo puede ser muy interesante comentar cómo se consigue la lectura de ficheros previamente grabados en cinta de cassette desde programas desarrollados en lenguaje ensamblador.

Antes de nada demos un repaso a la información grabada en la cinta. Los programas (excepto los grabados en ASCII) se graban en dos bloques. El primero contiene el nombre del programa mientras el segundo contiene el conjunto de datos que forman el propio programa.

Cada uno de estos dos bloques va precedido de una cabecera de un par de segundos de longitud.

La mayoría de programas comerciales, sin embargo, utilizan un formato propio de grabación, utilizándose en ese caso un sólo bloque (se prescinde del bloque que contiene el nombre del programa).



Para leer uno de estos bloques hay que seguir los siguientes pasos:

1/ Leer la cabecera. Esto se consigue llamando a la rutina situada en la dirección &HE1.

2/ Leer un byte. Conseguido gracias a la rutina situada en la dirección &HE4. Esta rutina retorna en el acumulador (registro A) el octeto leído de la cinta.

Esta última acción hay que repetirla tantas veces como bytes contiene el fichero.

Gracias a esto podrás leer el contenido de cualquier fichero grabado en la cinta, esté grabado desde BASIC, o aunque esté grabado sin título por algún programa comercial.

GRAFICOS MSX

¿Cómo se podría hacer para que un dibujo hecho con el comando DRAW no tarde tanto (de 4 a 5 seg.) sino al contrario, que se hiciera instantáneamente como las presentaciones de algunos juegos?

Mis Sprites los defino en binario. ¿Cómo se hace en hexadecimal?

Luis Morera Martín
CANARIAS

Te responderé a tu pregunta con otra pregunta. ¿Cómo conseguirías que un pequeño utilitario alcanzara las aceleraciones del último modelo de Porsche?

La lentitud del macrocomando DRAW a que haces referencia es debida a dos razones fundamentales. La primera de ellas es que se trata de un comando interpretado por el BASIC. El BASIC recibe una ristra de caracteres y debe traducirla a los códigos numéricos que le permitirán acceder a la pantalla.

Por otra parte la misma complejidad del macrocomando DRAW imponen lentitud al mismo.

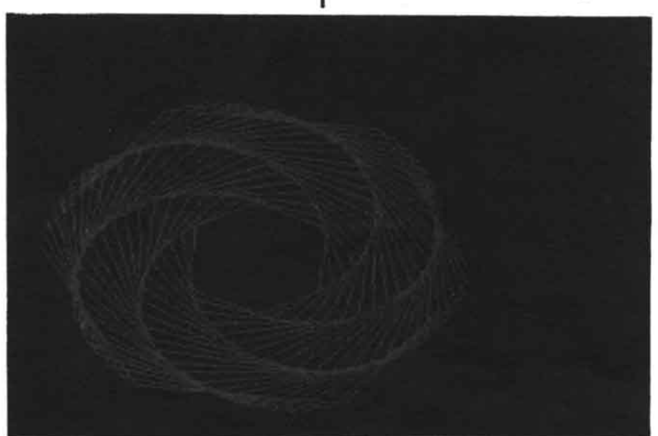
Sin embargo, aunque realizáramos la misma tarea que DRAW en ensamblador los gráficos no serían, ni mucho menos, instantáneos. ¿Cómo se consigue entonces la velocidad de los juegos comerciales - te estarás preguntando -.

Evidentemente la solución al programa de la velocidad pasa por utilizar otros sitemas para la realización de gráficos. El que utiliza la mayoría de los programas comerciales es el de redefinir los caracteres del modo SCREEN 1. Gracias a esto, y con sólo un PRINT, pueden colocarse en pantalla gráficos de gran tamaño en muy poco tiempo.

Otro de los sistemas muy extendidos es el de desconectar la pantalla por software Mientras la pantalla está desconectada podemos hacer dibujos sin que se vea cómo se realizan estos. Una vez terminado el gráfico podemos volver a conectar la pantalla (también por programa), con lo que conseguiremos que todo el dibujo aparezca ante nosotros instantáneamente.

Apagar y conectar la pantalla es algo muy fácil de conseguir gracias a la existencia de dos rutinas de la BIOS que se encargan de ello. Para apagar la pantalla puedes hacer: DEF USR1 =&H41:A= USR1 (O) mientras que para volverla a conectar bastará con hacer
DEF USR2=&H44:A=USR2 (O)

Con respecto a tu cuestión acerca de los sprites. Para convertir los datos binarios a hexadecimales deberás utilizar la instrucción:
PRINT HEX$(&B.........)





¡NOS APLICAMOS A SER UTILES!

A TRAVES DE MSX CLUB DE MAILING PUEDES ADQUIRIR

BASIC TUTOR IDEALOGIC



Deja el manual de lado. Inserta este breviario de BASIC en cartucho y olvídate. **No ocupa memoria.**
PVP 3.500 pts.

ADAPTADORES TARJETAS INTELIGENTES BEE CARD Y SOFTCARD

No te quedes al margen y disfruta de las tarjetas inteligentes. Lo último en soft.

ENVIA HOY MISMO ESTE CUPON

Nombre y apellidos ....

Dirección ....

Población .... CP .... Prov. .... Tel. ....

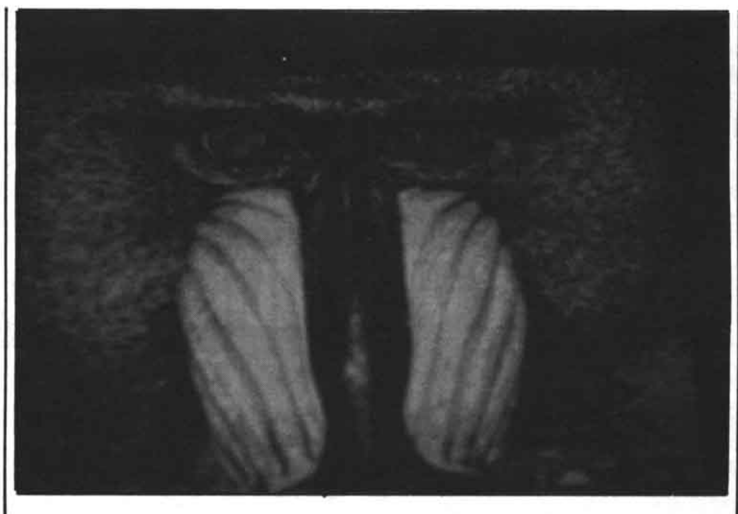
☐ Tutor Basic Ptas. 3.500,–
☐ Sweet Acorn Ptas. 5.200,–
☐ Barn Stormer Ptas. 5.200,–
☐ Adaptador Bee Card Ptas. 2.850,–
☐ Backgammon Ptas. 5.200,–
☐ Chock'n Pop Ptas. 5.200,–
☐ Adaptador Softcard Ptas. 2.850,–
☐ Shark Hunter Ptas. 5.200,–
☐ Le Mans 2 Ptas. 5.200,–

Gastos de envío por **cada producto 100,– pts.** Remito talón bancario de .... pts. **a la orden de Manhattan Transfer, S.A.** Enviar a MSX CLUB de MAILING, Roca i Batlle 10-12 bajos - 08023 Barcelona.

Tablón de anuncios

3140 IF PR=0 THEN DI$=C$$:C=8:
E((X2*16)-4,(Y2*15)-3)-((X2*16

Esta sección de MSX CLUB es de nuestros lectores. Todos ellos tienen derecho a tres inserciones totalmente gratuitas. Las características de esta sección no permiten la inclusión de anuncios con fines de lucro.



Compro unidad de disco para Spectravideo 328 que funcione bien. Manuel Costa. Apartado 25118. O8080 BARCELONA. CP.1.

Compro ordenador Spectravideo 728 que NO funcione; pero que NO le falten piezas. Manuel Costa. Apartado 25118. 08080 BARCELONA. CP.1.

Vendo monitor Sony Hit Bit de fósforo verde con el embalaje original, totalmente nuevo. El precio es de 20.000 ptas. Llamar al Tlf.: 24-40-30 o bien dirigirse a Antonio Díaz. C/ Félix Aramburi 5, 2C. 33007 Oviedo. CP.1.

Vendo ordenador Sony MSX-2 HB-F500P con unidad de disco incorporada, monitor de fósforo verde, cassette, joystick y muchos programas en disco, todo por 90.000 ptas. Josep. Tlf.: (93) 333 67 41. Horas de oficina. CP.1.

Vendo ordenador MSX marca Spectravideo 728 + cassette Spectravideo 767 + monitor marca Philips (fósforo verde) + 80 juegos + revistas + libros MSX. XAVI. Tlf.: 212 27 94. Precio a convenir. Barcelona. CP.1.

Cambio juegos originales en cinta por otros también originales. Mandar lista a José M. Usagre Sánchez. C/ San Isidro Labrdor N 25, 3D. Sólo Sevilla. Mairena del Aljarafe. Sevilla CP.1.

Cambio programas originales MSX y MSX-2 en disco de 3.5 pulgadas doble o simple densidad. Daniel Cortés Zaragoza. C/ Escultor Peresejo. 03800 Alcoy (Alicante). CP.1.

Vendo ordenador SONY Hit Bit 75-P con accesorios, manuales y cassette Sanyo. Además regalo 50 programas comerciales. Todo por 30.000 ptas. José Hernández Sánchez. Avda. de La Coruña, portal C-2 A. Noya (La Coruña). Tlf.: (981) 82 26 76. CP.1.

Vendo ordenador MSX Philips VG-8020, unidad de disco Mitsubishi ML-30FD de 3.5 pulgadas con controlador ML-30DC. Todo con embalaje y cableado original. Libros de BASIC, código máquina en castellano, muchas revistas, juegos en cinta y disco. Sistema operativo MSX-DOS. Casi sin uso. Urge venta. Precio a convenir. Fco. José González Felipe. Parque Eugenia de Montijo, 144 5 D. 28047 MADRID. Tlf.: 472 83 84. CP.1.

Cambio colección de mil cómics Marvel, DC y adustos (cómix, 1984, metal...), los 4 tomos de la historia de los cómics, los 3 tomos de la "Historia de aquí" por Forges, los tomos 1 y 2 de alta fidelidad y 10.000 ptas. por Amstrad CPC 464 F. V., CMB 64 con cassette y TV B/N o por MSX 64 Kb con cassette y TV B/N o monitor. Cayetano Andrey Laurindo. C/ Ocaña, 5. 04700 El Ejido. Almería. CP.1.

Compro programas de astrología, o desearía información sobre dónde conseguirlos para MSX o MSX-2. Nicolás Carmona, Avda. de América n 46, 6 C. Granada 18008. CP.1.

Vendo ordenador MSX-2 Sony HB-F9S, nuevo, con garantía de la casa Sony, 36.000 ptas. Con 20 h. de trabajo. Tlf.: (983) 20-56-28. Valladolid. De 9h a 16h. Javier. CP.1.

Contacto con usuarios del ordenador musical MSX YAMAHA CX5M con el fin de intercambiar programas, voces, partituras y otro tipo de información. También otro tipo de juegos en disco de 3 1/2 y cinta. Segundo Rodero Rubio. Encomienda de Palacios, 93 8 B. 28030 MADRID. CP.1.

Vendo 20 juegos MSX en cinta (Dustin, Spirits, Cosa Nostra, F. Hardest...) por sólo 6.000 ptas. Interesados llamar al (93) 885 43 48 de Vic (Barcelona) de 21.00 a 22.00 h. Preguntar por Sergio. CP.1.

Vendo 10 juegos originales por 2.000 ptas. todos. (Green Beret, Knightmare, Hyper Rally, etc...) preguntar por José. Tlf.: (973) 23 02 12. CP.1.

Vendo ordenador MSX-1, SVI-738 con unidad de disco incorporada, 64 Kb de RAM y 32 Kb de ROM. Perfecto estado. Francesc Xavier Marín Masip. Paseo de Ronda n 159, 7m 1. Lérida 25008. Tlf.: (973) 23-60-87. CP.1.

Vendo ordenador Sony HB-75P con manuales y muchos programas originales por 25.000 ptas. También quisiera ponerme en contacto con usuarios MSX que tengan los siguientes programas: Idea Type, Creative Greetings y curso de inglés Linkword. Gustavo Cela. Tlf.: 21-67-93. C/ Poeta Cabanillas 10-12, 3 izq. 27004 LUGO. CP.1.

Cambio muy urgentemente los juegos Colt 36, Decathlon, Donkey Kong, 007 Alta Tensión, Uchi Mata y el programa de Quinielas de Manhattan Transfer por NEMESIS 2. También cambio Lode Runner, Star Runner y el programa de aplicación BASIC TUTOR por Yie-ar-Kung-fu 2 o The Maze of Galious. Para quien tenga los dos cartuchos que pido tendrá un joystick Quickshot de regalo. Contestar rápidamente -antes de que me arrepienta- a Daniel García Peris. Avda. S. Ramón Nonato 19, ático. 08028 Barcelona. Tlf.: (93) 249-39-54. CP.1.

Vendo Sony HB75-P MSX 80 Kb por 25.000 ptas. Ernest. Tlf.: (972) 84-12-29. CP.1.

Vendo ordenador MSX-2 Philips 8250 con dos unidades de disco y cassette GOLD KING CS-108, sin uso. Programas Chess Game, Idea Type, Damas, etc. Libros y revistas. Todo por 115.000 ptas. negociables. Llamar a Carlos al (91) 610-09-92 mañanas o noches a partir de las 11 horas. CP.1.

Vendo 4 juegos originales para OEIX: runaway, reverse, author (procesador de textos), nowotnik puzzle. Pido 500 ptas. por cada uno. También vendo unos juegos de MSX a 400 ptas. Interesados llamar a Antonio Fouz al número (93) 427-95-79 o escribir a P. Universal n 9, esc b 3 2. 08031 Barcelona. CP.1.

Vendo unidad de disco de 3 1/2 " de doble cara Mitsubishi ML-30FD y ordenador HB-75P. Precio a convenir, incluido cables, libros y juegos. Todo en perfecto estado. Gabi L. Pujadas. Tlf.: (93) 240-92-94. C/ Riera Blanca 53-55 3 2. Barcelona 08028. CP.1.

Vendo ordenador Commodore 64 y periféricos como unidad de discos, cassete y tableta gráfica. También vendo juegos originales en disco y cinta. Buenos precios. Juan Luis Guirau. Tlf.: (93) 204 03 71. BARCELONA. CP.2.

Contactos. Hemos traído de Inglaterra juegos de MSX, mapas, pokes, chapas, pósters gigantes, ampliaciones de 64 Kb superbaratas, cartuchos convertidores de MSX2 en MSX1 que estamos dispuestos a cambiar o vender. Apúntate a nuestro club. Muchos regalos y super-carnet. Frederick Per. C/. Santa Ana, no. 9, 1.o, 3.a. Cerdanyola, 08290 (BARCELONA). CP.2.

Intercambio/vendo programas originales para MSX. Poseo muchos títulos, entre ellos últimas novedades como PHANTIS, DESESPERADO, STARDUST, FREDDY HARDEST, GOODY, etc. Para más información mandar lista a Joaquín Montero Amat. C/. Constitución, no 31, 3D. 03360, Callosa de Segura (ALICANTE). Tlf.: (96) 531 14 17. CP.2.

Vendo. Gran oferta: Samantha Fox, Compor (Philips), Arkanoid, Manic Minec, Army Moves, Phantomas II originales por 650 Ptas. cada uno, o 3.500 Ptas.todos. También cambio por Némesis o Penguin Adventure. Vendo otros juegos por 200 Ptas. Néstor Nocl. Trav. de Dalt, 100, t.a, 3a 08024 (BARCELONA). Tlf.: 213 31 82. CP.2.

Vendo ordenador Sony HB-201P, con tecla de PAUSE intacta, lote de más de 100 juegos (novedades), cables, revistas. Precio razonable y a convenir. Ferrán. Tlf.: (93) 303 30 80. BARCELONA. CP.2.

Vendo por compra de MSX2, ordenador Hb-55P, ampliación de memoria HBM-16, más unidad de disco HBD-50, más tres cartuchos, más siete juegos y programa de contabilidad 1500 (en disco), manuales y cables, por 70.000 Ptas. Angel Rodríguez. Avda. Habana, 79-4 E. Tlf.: (988) 22 89 57. ORENSE. CP.2.

Vendo unidad de disco de 3 1/2", doble cara Mitsubishi ML-30FD y ordenador HB-75P. Precio a convenir, incluido cables, libros y juegos varios. Todo en perfecto estado. Gabi L. Pujadas. Tlf.: (93) 240 92 94. C/ Riera Blanca, 53-55, 3.o, 2.a BARCELONA 08028. CP.2.

Vendo ordenador Philips VG-8235 MSX2 (teclado y monitor) en perfecto estado por no utilizarlo. Garantizado (comprado en marzo-1987). Se incluyen manuales y programas. Todo por 95.000 Ptas. Tlf.: (973) 31 05 18. Preguntar por Jaume. De 9 a 11 de la noche. CP.2.

Vendo Dynadata DPC-200 con manual en castellano e inglés, cable conexión CRF, cintas juegos. Regalo revistas, cassette con cable conexión y cintas vírgenes para grabar programas. Todo por 40.000 Ptas. Manuel Sánchez. C/ Mateo Hernández, 18, 2.o, Izq. 37700, Besar (SALAMANCA). CP.2.

Contacto con usuarios de MSX-2 que posean el juego DRAGON WORLD para intercambiar trucos y poder llegar al final. Emilio J. de Haro Abuso. C/Bidasoa, n.o 8, 3.o, 6.a 04006 ALMERIA Tlf.: (951) 25 44 93. CP.2.

Contacto. Estoy interesado en cambiar trucos y conocimientos acerca del MSX-1 y MSX-2. Escribir a Daniel Cortés Zaragoza. C/Escultor Peresejo, 26, 7.o 03800 Alcoy (ALICANTE). CP.2.

Compro impresora plotter Sony PRN-C41 por 15.000 Ptas. y doy además 6 juegos de KONAMI (sky Jaguar, Track & Field I, II, etc), 2 juegos de SONY (Mouser, E.I.) y 20 juegos de revistas. Iván Juvilla. C/ Fluxia, n.o 207, 2.o, 3a 08020 BARCELONA. Tlf.: (93) 308 69 30. CP.2.

Vendo vídeo grabador-reproductor EV-CBE y cámara de vídeo Handycam CCd-MBE de Sony, formato de 8mm. Ideal para digitalizaciones y producciones de vídeo sobre MSX-2. Tlf.: (976) 22 24 70. Preguntar por Luis Sanz. CP.2.

Vendo ordenador Sony HB-55P casi nuevo(incluye cables, libros, manuales...) ampliación de 64 Kb Philips y 30 juegos. Todo por 37.000 Ptas. Carlos Lafuente. Tlf.: (93) 200 98 92. C/ Calvet, 21, 4.o, 2.a BARCELONA. CP.2.

Compro libros o revistas de toda clase de ordenadores MSX que se refieran a temas de lenguaje máquina. Precio a convenir. Alvaro Toande García. Tlf.: (981) 51 10 42. Llamar a partir de las 6 de la tarde. CP.2.

Vendo SONY HB-101P + cassette Bit-corder SDC-600S de Sony + joystick JSJ-20 de Sony + 1 cartucho de juego original (Konami) + 3 cassettes de juegos originales + 7 revistas + curso de BASIC de Sony en dos cintas de vídeo BETA + cables y manuales. Todo por 55.000 Ptas. (sin curso de vídeo 50.000). Jorge Ferrer Gracia. C/ Cantanero, n.o 5. Monzón (HUESCA). Tlf.: (974) 40 28 42. CP.2.

Vendo ampliación de memoria para MSX de 64 Kb. También vendo los siguientes programas: Death Wish 3, Phantis, Freddy Hardest, Highway Encounter y Goody por 1.500 Ptas. y programas de MSX-2. Llamar los fines de semana al Tlf.: (93) 652 16 94 o escribir a Antonio Montero. C/ Ciudad Cooperativa, 49, 5.o, 2.a Sant Boi 08830. CP.2.

Contacto con usuarios MSX Yamaha MUSIC computer para intercambios. También intercambio juegos y utilidades para MSX en cinta. Segundo Rodero Rubio. Encomienda de Palacios, 93. 28030 MADRID. Tlf.: (91) 773 63 70. CP.2.

Vendo juegos originales. The living daylights (800 Ptas.), Beamrider (2.000 Ptas.), Black Jack (500), Molecule Man (400). Cassette para ordenador con cuentavuelas (3.000). Libro de programa (700) y cuatro revistas MSX (900). Todo por 7.500 Ptas., y regalo Speek-King. Eduardo Martínez Cerón. C/ Cura Valera, n.o 2. Alhama de Murcia (MURCIA). 30840. CP.2.

Vendo Commodore 64 + Datassette + joystick + 100 programas (utilidades y juegos originales) + manual + libro contabilidad para la empresa + introducción al CBM-64. Todo por 35.000 Ptas. También vendo Simon's Basic con manual 5.000 Ptas. Urge. Llamar al 25 50 95 (987). Angel Luis Bueno, a partir de las 10 de la noche. CP.2.

Vendo ordenador YAMAHA CX-5M con módulo musical sintetizador SFG-05 + teclado YK-20 + cartucho Voicing Program, todo por 50.000 Ptas. También una lectora de Quick Disk, por 6.000 Ptas. Programas BIT 2 por 2.000 y DX7 Voicing Program, por 3.000. Joan Miró. (973) 15 04 17/ 15 01 45. CP.2.

Vendo MSX-2 VG-8235 de 256 Kb y DISKDRIVE, monitor color e impresora VW0030. Todo de Philips. Con HOME OFFICE 2, LOGO, TURBO PASCAL y sistema operativo en diskettes. Dejar teléfono contacto en (985) 26 13 26. Agustín. CP.2.

Vendo SONY F-700, SX-2 con unidad de disco doble cara, teclado, ratón, etc., por 70.000 Ptas. También vendo unidad de disco Mitsubishi ML-30FD 720 Kb, doble cara por 40.000 Ptas. Todos en perfecto estado y en garantía. Regalo programas. Luis A. Sanz. Latassa, 22, 50006 ZARAGOZA. Tlf.: (976) 22 24 70. CP.2.

Vendo impresora NEWPRINT Admate DP-80LQ 80 columnas, 120 cps y con 24 diferentes tipos y tamaños de letra. Permite el volcado de pantallas gráficas, está casi nueva e incluso manual de instrucciones y embalajes originales. Precio a negociar. Además intercambio juegos en disco de 3.5". Llamar o escribir a Alvaro Rodríguez. C/ Urzaie, 69, 7.o Dcha. 36201 VIGO Tlf.: (986) 43 28 18. CP.2.

Vendo Sony HB 501P por cambio a MSX-2, cassette incorporado, 80 Kb de RAM, cables, manuales. Todo por 35.000 Ptas. Antonio Fernández Mora. C/ S.Antonio, 17 04810 Partaloa (ALMERIA). CP.2.

Vendo ordenador SVI-738 con 80 Kb de memoria RAM, unidad de disco de 360 Kb con sistemas o-perativos CP/M y MSX-2 y una ampliación del BASIC, todo con us manuales y amplia documentación de informática de regalo (65.000 Ptas.). Vendo también televisión SHARP 12" con 3 canales (15.000). Ordenador + televisión (70.000 Ptas.). Llamar al (972) 50 47 30, de 15 a 17 h., o escribir a A. Recasens. C/ Junquera, n.o 117, 3B. Figueras (GERONA). CP.2.

Vendo ordenador SONY HB-75P nuevo + plotter Sony PRN-C41 + joystick, revistas, libros, cassettes, programas... Todo por 65.000 Ptas. Tlf.:(981) 20 35 63. CP.2.

Busco algunas revistas MSX-CLUB y MSX-EXTRA, intercambiándolas por software. Rambla Justo Oliveras, 69, 4.o, 3.a Hospitalet (BARCELONA). Dirigirse a Javier Nosas. CP.2.

Cambio procesador de textos (Philips) + ensamblador ZEM (Philips) + compilador de PASCAL (Philips), todos juntos por desensamblador MONS de Sony. Interesados escribir a Fco. Javier Mateos Muñoz. C/ Pasaje del Vallés, n.o 12, 4.o 1.a 08033 BARCELONA. CP.2.

Vendo por compra de MSX-2 con dos unidades de disco, unidad de disco SONY HBD-50, en perfecto estado y con un gran número de programas de juegos y gestión en discos. Todo, por 35.000 Ptas. También cambio 11 juegos, Wordstar, dBase II, Home Office y el compilador Nevada COBOL por un compilador de BASIC o de C. Angel Rodríguez Prada. Tlf.: (98) 22 89 57. ORENSE. CP.2.

Vendo ordenador SONY HB-101P en perfecto estado. Regalo manuales, cables, embalaje original, 65 juegos entre ellos HERO, BEAMRIDER, GOLF, RIVER-RAID... y varias revistas. Todo por 25.000 Ptas. Interesados ponerse en contacto con Carlos Andrés Garrido Gil. Avda. Manuel de Falla, número 17, 5C de San Fernando (CADIZ). Tlf.: (956) 89 11 79, de 8 a 9 de la tarde. CP.2.

Compro ampliación de memoria de 64 Kb HBM-64 u otra marca. Christian Ortega Padró. Avda. Anselmo Clavé, 26, 4, 2a Cornellá (BARCELONA). Tlf.: (93) 377 03 14. CP.2.

Vendo ordenador musical YAMAHA CS5M por 49.900 Ptas. José. Tlf.: (945) 25 66 50 CP.2.

Vendo 007 Alta Tensión, Camelot Warriors y Pentagram a 800 Ptas. c/u (sistema MSX) o los cambio por Phantis Phantomas II o El Martínez Vidal. C/ Mendizábal, 29, número 6. 46011 VALENCIA. CP.2.

Compro revistas MSX atrasadas y libros sobre MSX (programación CM, descripciones del sistema, etc). Manuel Piñar Ruiz C/. Real de Cartuja, número 50. 18012 GRANADA. CP.2.

Vendo ordenador MSX Philips 8020, monitor Ambar 80, impresora matricial Philips 0030 (96 tipos de letra diferentes) unidad de discos simple cara doble densidad 010 de Philips. Se puede vender junto o separado. Regalo juegos. Buenos Precios. Envío en 24 horas. Juan Nievas Pérez. C/ Lepanto, 24, 3 B. 43202 Reus (TARRAGONA). Tlf.: (977) 32 33 67 (noches). CP.2.

Vendo impresora plotter SONY en perfecto estado de uso y a precio regalado. Regalo Plumines y si se quiere también programas. Escribir a Eustasio viviente Acosta. C/ Jara Carrillo, 28. 30740. San Pedro del Pinatar. MURCIA. Tlf.: (968) 18 20 06. CP.2.

Contacto con usuarios de MSX en Móstoles para cambiar programas, trucos e información en general del MSX.También para formar un club MSX en Móstoles. Antonio Jesús García Serrano. C/ Arévalo, número 2, 2B. 28930, Móstoles (MADRID). Tlf.: (91) 618 56 30. CP.2.

Vendo/cambio juegos. Poseo entre otros Gauntlet, Army Moves, Arquímides XXI, Star Soldier, Knight Mare, Phantis, Oscar J. Urdangaray Beade. Tlf.: (981) 28 52 81. CP.2.

Vendo ordenador Philips VG-8020 de 80 Kb, con garantía cables, manuales y embalaje original. Regalo más de 30 cintas con juegos comerciales y utilidades, todas con carátula. También intercambio programas en disco 3,5". Enviar lista a Fernando Gómez. C/ Montsant, 32, 3, la BARCELONA, 08031. Tlf.: (93) 357 88 22 CP.2.

Vendo SVI-738 con unidad de disco 3,5" incorporada, 3 sistemas operativos (CP/M, MSX-2 y Disk-Basic). Conexión RS-232, 80 columnas, salidas vídeo compuesto y televisor. Reset incorporado. Maletín de transporte y 5 manuales. Compatible ficheros IBM. Regalo dBase, Wordstar y un montón de juegos y utilidades de todo tipo. Precio a convenir. Javier, horas de comida y noches. Tlf.: (91) 401 91 85 MADRID. CP.2.

Vendo ordenador TOSHIBA HX-10 64 Kb, en buenas condiciones. Además de regalar 50 juegos, revistas de MSX, cargador de cintas y una estupenda cámara de hacer fotos. Todo ello por sólo 24.000 Ptas. C/ Molino, 48-50, BARCELONA, 08016. Tlf.: (93) 350 65 20. Preguntar por Pedro Ruiz. CP.2.

Vendo ordenador Philips 8250 MSX-2 con dos unidades de disco (doble cara), 256 Kb RAM 64 ROM, 3 semanas de antigüedad (en garantía). Regalo 10 discos llenos de programas. Lo vendo por compra de otro más grande. PVP: 80.000 Ptas. Llamar de 10.30 a 12.00 noche. Tlf.: (93) 240 24 86. BARCELONA. Preguntar por RAFAEL. CP.2.

Compro programas de dibujo, ensambladores y editores musicales en disco de 3 1/2" (MSX 1 y 2). También compraría ratón. Jaime. (91) 479 76 26. CP.2.

Cambio Track & Field II (cartucho), CHILLER (cinta) y PANIC JUNCTION (cinta) por el juego Némesis (cartucho). Preguntar por Enrique. Tlf.: (91) 232 41 01. Madrid. Llamar a partir de las 15.30 y los fines de semana por la mañana. CP.2.

Vendo ordenador SVI-738 X'PRESS con manuales en castellano, conexiones, maletín de transporte y su embalaje. A estrenar. Tlf.: (976) 56 59 35. Santiago Oliver. Zaragoza. Llamar horas comidas. CP.2.

Vendo Mitsubishi ML-G3 (MSX-2 con unidad de disco incorporada) + Music Module (Philips) + 20 discos (llenos de los mejores programas)... Todo intacto por 50.000 Ptas. Jordi Maya Meseguer. C/ San José, 14. 08370, Calella (BARCELONA). Tlf.: ((3) 769 06 40. CP.2.

NOTA DE REDACCION

Recordamos a todos nuestros lectores, y en particular a todos los usuarios de esta sección, las principales reglas de funcionamiento de la misma.

1/ Todos nuestros lectores tienen derecho a dos inserciones totalmente gratuitas en estas páginas.

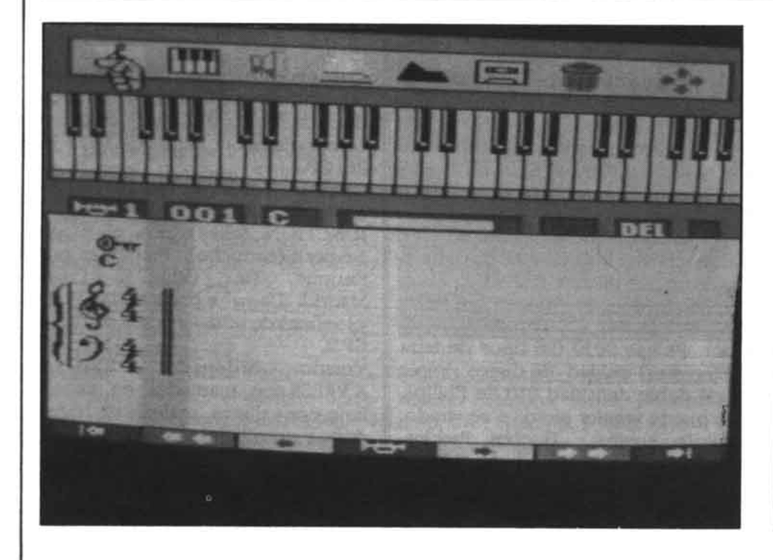
2/ Para ello sólo tienen que escribir el anuncio que desean ver publicado y enviarlo a Manhattan Transfer, indicando claramente en el sobre MSX-CLUB (Tablón de anuncios).

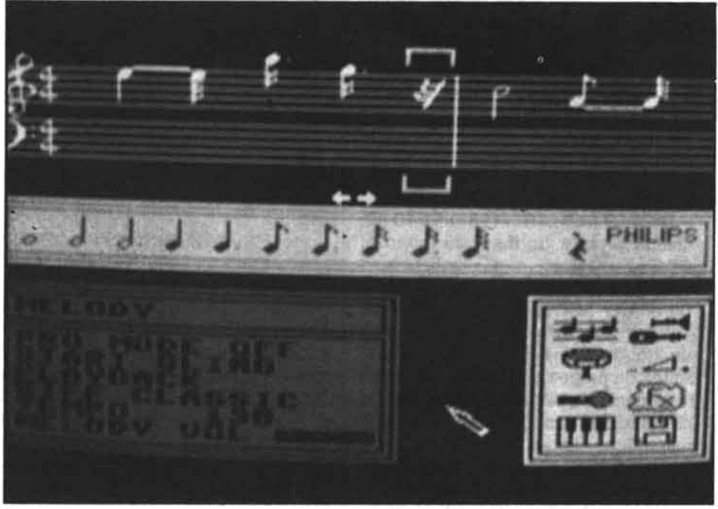
3/ MSX-CLUB se reserva el derecho de publicar o no cualquiera de los anuncios que lleguen a nuestro poder.

4/ Quedan expresamente excluidos de esta sección todos los anuncios referentes a copias piratas de programas o a ventas con ánimo de lucro. Esta sección intenta poner en contacto a los usuarios del estándar, y no ser un escaparate para el lucro de unos pocos.

Música en BASIC (I)

En nuestro repaso por todas las capacidades que el BASIC de los MSX pone a nuestra disposición nos toca ahora abordar el tema de la generación de sonido en BASIC. Vamos a ello.





Echando una breve mirada atrás, podemos ver que en esta sección hemos tratado ya varios temas de interés. Tras la visión general del BASIC en los primeros capítulos, pasamos a los gráficos. Tras los gráficos, abordamos de nuevo un tema algo más árido: la estructuración de programas.

Volveremos ahora a otro punto que puede llegar a ser altamente espectacular: la generación de sonido y música. Hablaremos en este y próximos capítulos de las instrucciones PLAY y SOUND, de cómo transcribir partituras al ordenador, de cómo generar efectos sonoros con SOUND, etc.

LAS NOTAS EN BASIC

Lamentablemente tendremos que suponer que teneís unos mínimos conocimientos musicales (los nombres de las notas, silencios, etc y sus valores). Como sabemos que lamentablemente muchos lectores no cuentan con estos conocimientos, no profundizaremos en el aspecto estrictamente musical, sino que haremos mayor énfasis en la parte de programación.

En primer lugar hemos de decir que en el BASIC de nuestros MSX las notas musicales se nombran con el "sistema americano". La equivalencia entre este sistema (muy conocido ya que con él se indican los acordes en muchas partituras) y los nombres de las notas que normalmente se utilizan es el siguiente:

DO	-	C
RE	-	D
MI	-	E
FA	-	F
SOL	-	G
LA	-	A
SI	-	B

El BASIC reconoce este formato si utilizamos la instrucción PLAY, que es un macromando como DRAW. Probar a teclear la siguiente línea en vuestro ordenador.

```
PLAY "CDEFGAB"
```

(si no ha sonado nada probad a subir el volumen de vuestro televisor).

PLAY

El macromando PLAY es muy similar a DRAW. Tras la palabra PLAY, y entre comillas, debe haber una cadena de caracteres que indique las notas que deben ser tocadas. En esta cadena pueden existir otros comandos, además de las notas, como pueden ser el cambio de volumen, velocidad, y de instrumentos. Veamos a continuación cómo transcribir una sencilla melodía.

Todo aquel que conozca algunos rudimentos de música sabrá que una nota viene caracterizada, en primera instancia, por su instancia, por su frecuencia y por su longitud. Por su frecuencia las notas reciben los nombres más conocidos por todos (DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI - CDEFGAB -) mientras que por su longitud reciben el nombre de redonda, blanca, negra, corchea, semicorchea, fusa y semifusa, de mayor duración a menor duración. Por convenio se utiliza la negra como unidad de medida. De este modo una nota blanca dura dos negras y una redonda cuatro negras. Una corchea dura la mitad de una negra y así sucesivamente, cada nota dobla a la siguiente en duración.

Veamos cómo representa estas longitudes nuestro MSX.

Redonda	-	1
Blanca	-	2
Negra	-	4
Corchea	-	8
Semicorchea	-	16
Fusa	-	32
Semifusa	-	64

¡Atención! Aunque el número sea más grande, una semifusa dura 64 veces menos que una redonda. Otro punto importante es que en música existen más notas: basta citar la nota cuadrada (8 negras) o la garrapatea (32 veces más corta que una negra) que no pueden ser interpretadas directamente con la instrucción PLAY.

NUESTRA PRIMERA MELODIA

A la hora de indicarle al BASIC que toque

una melodía hemos de introducirle, para cada nota, el nombre y la duración de la misma, en este orden

Veamos un ejemplo:

PLAY "C4 D4 E4 C4 C4 D4 E4 C4 E4 F4 G2 E4 F4 G2 G8 A8 G8 F8 E4 C4 G8 A8 G8 F8 E4 C4 C4 O3 G4 O4 C2 C4 O3 G4 O4 C2"

Gracias a esta instrucción nuestro MSX ejecutará una sencilla melodía. Podéis daros cuenta de que, mientras la melodía se está ejecutando, el ordenador queda libre para hacer otras cosas. Gracias a esto (conseguido por la existencia de un chip que se encarga de la generación musical) podemos hacer que nuesros programas tengan música de fondo sin necesidad de tener que estar constantemente atendiendo a la música.

Hay que darse cuenta también que en el ejemplo que acabamos de dar hemos introducido, inadvertidamente entre el conjunto de notas, una nueva instrucción, O.

Si os fijais atentamente os daréis cuenta de que en repetidas ocasiones aparece O3 y O4. Si miráis la tabla de notas observaréis que la letra O no se corresponde con ninguna de ellas. Sólo nos queda por deducir que se trata de una instrucción para adecuar el sonido a nuestras necesidades.

OCTAVA ARRIBA, OCTAVA ABAJO

Si sólo contásemos con 7 notas absolutas la música que pudiéramos generar sería muy limitada. En realidad, aunque existían solo 7 nombres para todas ellas, hay muchas más notas.

No es lo mismo el DO ejecutado por un bajo eléctrico que el obtenido con oboe. Aparte de las variaciones en el timbre observamos que el DO del bajo es mucho más grave que el del oboe. ¿Que ocurre?

Las notas que conocemos se deben situar en una escala adecuada, su octava. Por hacer un símil fácil de entender, las octavas serían la primera cifra de un número mientras que las notas serían la segunda cifra.

La primera nota que puede tocar nuestro MSX (la más grave) es el DO de la octava 1. La más aguda es el SI de la octava 8. Los MSX, por tanto, pueden tocar 8 octavas completas.

Veamos un ejemplo de uso de los cambios de escala por si en el ejemplo anterior no quedó del todo claro. Aquí tocaremos todas las notas de la escala 4 (de Do a SI) y algunas de la escala 5 (en este caso de DO a SOL). Veamos como hacerlo:

PLAY "O4 C4 D4 E4 F4 G4 A4 B4 O5 C4 D4 E4 F4 G4"

Notad que los números 4 que siguen a las notas no tienen nada que ver con la escala en que nos encontramos, indican únicamente la longitud de las notas. Cuando cambiamos la octava con el comando O ésta queda en el valor que le demos hasta el próximo cambio de octava.

De esta forma, si habéis ejecutado el PLAY anterior y ahora tecleáis.

PLAY " C4 D4 E4"

Observaréis que suena en la octava quinta, ya que fue ésta la última que le indicamos.

TONOS Y SEMITONOS

Aunque de todos son conocidas las siete notas de una octava (raro ¿no?) en realidad hay doce semitonos. Con estos doce semitonos, distribuidos por las diferentes octavas, consegimos todas las notas que podéis oir en la música que cada día llega a vuestros oidos.

Pero, si sólo disponemos de nombres para 7 notas, ¿qué ocurre con las otras cinco? Estas notas que "faltan" se consiguen modificando las habituales con los símbolos de bemol y sostenido. Así, el SOL sostenido es el semitono existente entre el SOL y el LA y el SOL bemol el que se encuentra entre el Fa y el Sol.

Gracias a esto llegamos a puntos que pueden llevar a confusión. El SOL sostenido es lo mismo que el LA bemol. Esto ocurre desde que Bach temperó la escala, simplificando enormemente la interpretación musical.

En nuestros MSX indicar que una nota es bemol es muy sencillo. Basta que tras la letra que indica el nombre de la nota coloquemos el signo menos (-). Para marcar un sostenido haremos lo propio con el signo más (+) o con el símbolo sostenido (#).

En el siguiente ejemplo, y último por hoy, recorreremos los doce semitonos de la escala dodecafónica (utilizada por los chinos desde hace innumerables siglos) cuya representación en BASIC sería la siguiente:

Do	-	C
Do(#) o Re(b)	-	C+ D-
Re	-	D
Re(#) o Mi(b)	-	D+ E-
Mi	-	E
Fa	-	F
Fa(#) o Sol(b)	-	F+ G-
Sol	-	G
Sol(#) o La(b)	-	G+ A-
La	-	A
La(#) o Si(b)	-	A+ B-
Si o Do(b)	-	B C-

PLAY "O4 C4 C+4 D4 D+4 E4 F4 F+4 G4 G+4 A4 A+4 B4"

Y aquí os dejamos por ahora. En el próximo número continuaremos ampliando este interesante tema. Nos haremos oir.



BASES

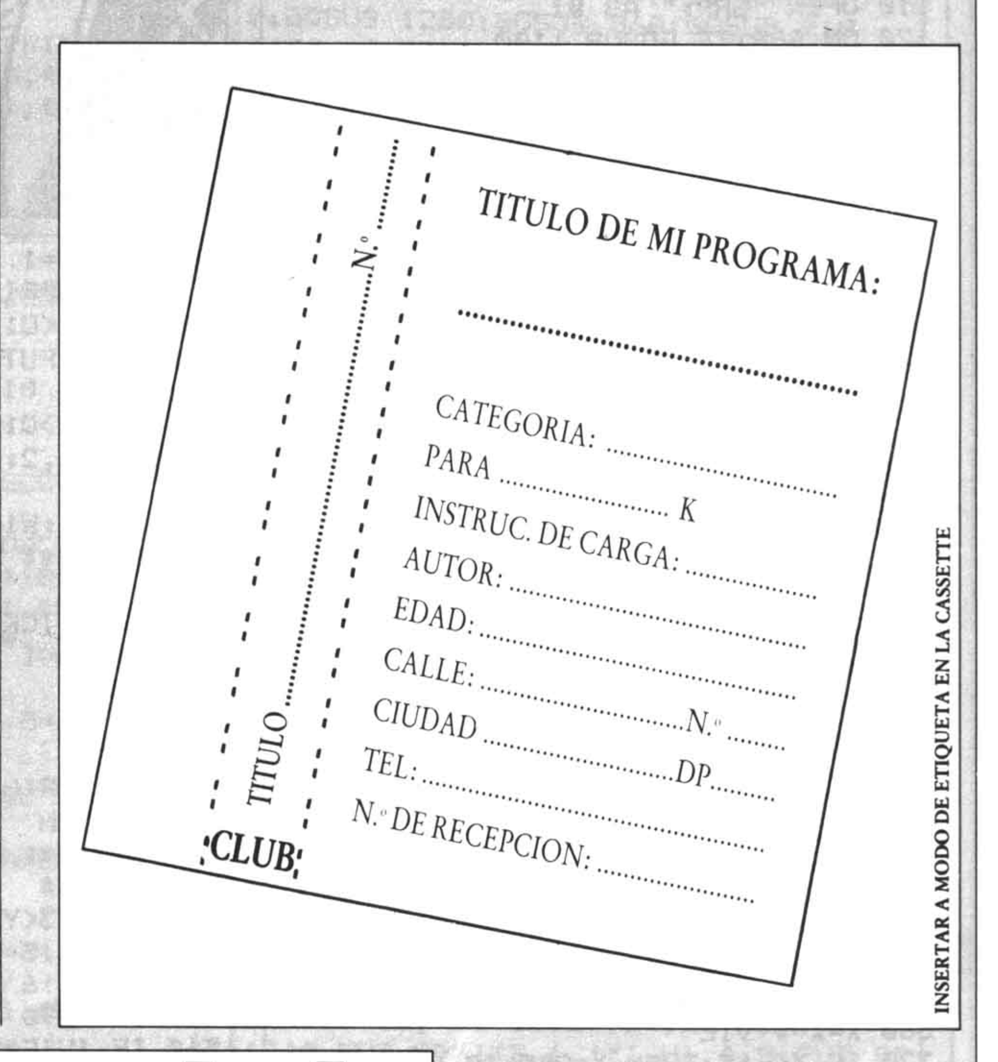
1. Podrán participar todos nuestros lectores, cualquiera sea su edad.
2. Los programas podrán ser enviados en cinta de cassette, debidamente protegidos en su estuche de plástico, o en disco de 3 1/2 pulgadas. En este último caso se remitirá al participante un disco virgen en el momento de recibir el programa enviado.
3. Todos los programas deberán llevar la carátula adjunta, o bien fotocopia de la misma.
4. Cada lector puede enviar tantos programas como desee.
5. No se aceptarán programas ya publicados en otros medios o plagiados.
6. Los programas deben seguir las normas usuales de programación estructurada, utilizando líneas REM para marcar todas sus partes, subrutinas donde sean necesarias, etc.
7. Todos los programas deben incluir las correspondientes instrucciones, lista de las variables utitilizadas, aplicaciones posibles de programa y todos aquellos comentarios y anotaciones que el autor considere puedan ser de interés para su publicación.

PREMIOS

8. Los programas serán premiados mensualmente, de modo acorde con su calidad, con un premio en metálico de 2.000 a 15.000 ptas.

FALLO Y JURADO

9. El Departamento de Programación de MSX Club de Programas hará la selección de aquellos programas de entre los recibidos según su calidad y su estructuración.
10. Los programas seleccionados aparecerán publicados en la revista MSX-Club de Programas, en la que se publicará, junto con el programa, la cantidad con que ha sido premiado.
11. Las decisiones del jurado serán inapelables.
12. Los programas no se devolverán salvo que así lo requiera el autor.
13. El plazo de entrega de los programas finaliza el 1 de septiembre 1988.



Remitir a: msxclub de PROGRAMAS - MI PROGRAMA

Roca i Batlle, 10-12, bajos 08023 Barcelona

CORAL SEA

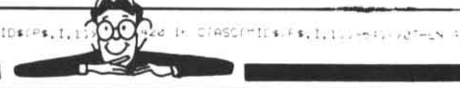
Ideal para emular las horripilantes aventuras de los grandes petroleros en las costas de Iran. Tripulando un avión o un destructor, conviertete en el terror de los mares. Maneja fusiles, ametralladoras, misiles mortiferos lanzagranadas.

```
10 REM ********************
20 REM *   ANEMIC  SOFT   *
30 REM *       1988       *
40 REM *     PRESENTA     *
50 REM *    CORAL  SEA    *
60 REM *       POR        *
70 REM *   LUIS FUENTES   *
80 REM ********************
90 DI=1
100 SCREEN 2,2
110 OPEN "GRP:" AS #1
120 ON SPRITE GOSUB 1100
130 ON KEY GOSUB 2550
140 KEY (1) ON
150 COLOR 15,4,8:CLS:PRESET (20,80)
:PRINT #1,"ESPERE"5+10*DI"SEGUNDOS
POR FAVOR"
160 FOR R=0 TO INT(RND(-TIME)*50):A
=RND(1):NEXT
170 GOSUB 2590
180 IF DI=1 THEN GOSUB 1370
190 GOSUB 2310:GOSUB 1900
200 SPRITE ON
210 REM *** DECORADO ***
220 COLOR 1,11,8:CLS
230 LINE (0,16)-(255,192),7,BF
240 LINE (0,140)-(255,192),4,BF
250 PRESET (0,0),11:PRINT #1,"VIENT
O:"
260 PRESET (0,8),11:PRINT #1,"PUNT
AVION: 0"
270 PRESET (130,8),11:PRINT #1,"PUN
T BARCO: 0"
280 REM *** VARIABLES ***
290 X=255:Y=20:C=1:V=3:
300 X1=128:Y1=124:C1=6:DB=1
310 X2=0:Y2=0:C2=1:AC=0:Q1=0:W2=0
320 X3=0:Y3=0:C3=1:BC=0
330 GOSUB 860
340 PB=0:PA=0
350 REM *** SUBTRINA DE JUEGO ***
360 X=X-V+VIE
370 IF X<-15 THEN X=255:IF RND(1)>.
5 THEN GOSUB 860
380 ON O1 GOSUB 460,520
390 ON O2 GOSUB 580,640
400 IF AC=1 THEN GOSUB 730
410 IF BC=1 THEN GOSUB 990
```



```
410 IF BC=1 THEN GOSUB 990
420 PUT SPRITE 0,(X,Y),C,3
430 IF X1<Q1 THEN PUT SPRITE 1,(X1,
Y1),C1,1:PUT SPRITE 2,(X1+16,Y1),C1
,2:
440 IF X1>Q1 THEN PUT SPRITE 1,(X1+
16,Y1),C1,2:PUT SPRITE 2,(X1,Y1),C1
,1:
450 Q1=X1:W1=Y1:GOTO 360
460 REM *** MOVIMIENTO AVION DE JUG
ADOR ***
470 MA=STICK(J1)
480 IF MA=1 THEN Y=Y-1.5:IF Y<16 TH
EN Y=16
490 IF MA=5 THEN Y=Y+1.5:IF Y>90 TH
EN Y=90
500 IF STRIG(J1)=-1 THEN GOSUB 690
510 RETURN
520 REM *** MOVIMIENTO AVION DE ORD
ENADOR ***
530 IF (Y3<Y AND X<X1-30) OR BC=0 T
HEN Y=Y-1.5 ELSE Y=Y+1.5
540 IF Y<16 THEN Y=16
550 IF Y>90 THEN Y=90
560 IF (VIE*2)*(Y1-Y)/4>X1-X AND (V
IE*2)*(Y1-Y)/4<X1+16-X THEN GOSUB 6
90
570 RETURN
580 REM *** MOVIMIENTO BARCO DE JUG
ADOR ***
```

```
590 MB=STICK(J2)
600 IF MB=3 THEN X1=X1+1:IF X1>200
THEN X1=X1-2
610 IF MB=7 THEN X1=X1-1:IF X1<40 T
HEN X1=X1+2
620 IF STRIG(J2)=-1 THEN GOSUB 950
630 RETURN
640 REM *** MOVIMIENTO BARCO DE ORD
ENADOR ***
650 X1=X1+(DB*4)-2:IF  X1>200 OR X1
<40 THEN DB=1-DB:
660 IF X<127 OR (X>X1AND RND(1)>.5)
THEN X1=X1-1:IF X1<40 THEN X1=X1+2
670 GOSUB 950
680 RETURN
690 REM *** VALORES INICIALES DE LA
 BOMBA ***
700 IF AC=1 THEN RETURN
710 AC=1:X2=X:Y2=Y+8:VY=4:VX=VIE*2
720 RETURN
730 REM *** MOVIMIENTO BOMBA ***
740 X2=X2+VX:Y2=Y2+VY
750 IF Y2>140 THEN AC=0:SPRITE OFF:
PUT SPRITE 4,(X2,Y2-10),13,4:GOSUB
800:PUT SPRITE 4,(-15,-15),1,10:SPR
ITE ON :RETURN
760 IF X2<0 THEN X2=255
770 IF X2>255 THEN X2=0
780 PUT SPRITE 4,(X2,Y2),C2,6
790 RETURN
800 REM *** EXPLOSION PEQUEÑA ***
810 SOUND 7,247
820 FOR K=150 TO 0 STEP -1
830 SOUND 11,K:SOUND 8,K/10
840 NEXT K
850 RETURN
860 REM *** CAMBIO DE DIRECCION DE
VIENTO ***
870 SOUND 7,248:PLAY "V1508C":VIE=(
RND(1)*3.5)-3:VIE=INT(VIE*100)/100
880 LINE (56,0)-(100,7),11,BF
890 PSET (56,0),11:PRINT #1,-VIE
900 RETURN
910 REM *** PUNTOS AVION ***
920 LINE (84,8)-(128,15),11,BF
930 PA=PA+1:PRESET (88,8):PRINT #1,
PA:IF PA=PF THEN GA=1:GOSUB 2380
940 BC=0:RETURN
950 REM *** VALORES INICIALES DEL D
ISPARO ***
960 IF BC=1 THEN RETURN
970 BC=1:X3=X1+8:Y3=Y1:DY=-4:DX=((X
1-((X+8)+((Y1-Y)*(VIE-V))/(-DY)))*(
-DY))/(Y-Y1):DX=DX+((RND(1)-RND(1))
*2)*(2-02)
980 RETURN
990 REM *** MOVIMIENTOS DEL DISPARO
 ***
1000 X3=X3+DX:Y3=Y3+DY
1010 IF X3<0 THEN X3=255
1020 IF X3>255 THEN X3=0
1030 IF BC=1 THEN PUT SPRITE 6,(X3,
Y3),C3,7
1040 IF Y3<16 THEN BC=0:PUT SPRITE
6,(-15,-15),C3,20
1050 RETURN
1060 REM *** PUNTOS BARCO ***
1070 GOSUB 860:LINE (218,8)-(255,15
),11,BF
1080 PB=PB+1:PRESET (218,8):PRINT #
1,PB:IF PB=PF THEN GA=2:GOSUB 2380
1090 RETURN
1100 REM *** COMPROBACION DE CHOQUE
 ***
1110 SPRITE OFF
1120 IF BC=1 THEN GOSUB 1170
1130 IF AC=1 THEN GOSUB 1150
1140 SPRITE ON:RETURN
1150 IF ((X2>X1 AND X2<X1+24) OR (X
2+8>X1 AND X2+8<X1+24)) AND Y2>Y1 T
HEN BC=0:PUT SPRITE 4,(X2,Y2),13,4:
PUT SPRITE 6,(-15,-15),4,20:GOSUB 1
190:PUT SPRITE 4,(-15,-15),4,20:Y3=
0:GOSUB 1280:GOSUB 860:GOSUB 910
1160 IF X3>X2 AND X3<X2+7 AND Y3<Y2
+8 AND Y3>Y2 THEN PUT SPRITE 6,(X3,
Y3),13,4:PUT SPRITE 4,(X2,Y2),13,4:
GOSUB 800:PUT SPRITE 6,(-15,-15),14
,20:PUT SPRITE 4,(-15,-15),14,20:AC
=0:BC=0:RETURN
1170 IF X3>X AND X3<X+15 AND Y3<Y+8
 AND Y3>Y THEN PUT SPRITE 0,(X,Y),1
3,5:GOSUB 800:X=255:Y=20:BC=0:PUT S
PRITE 6,(-15,-15),C3,20:GOSUB 1060:
RETURN
1180 RETURN
1190 REM *** EXPLOSION BARCO ***
1200 SOUND 7,247
1210 FOR L=150 TO 0 STEP -2
1220 X=X-(V-VIE)/2:PUT SPRITE 0,(X,
Y),C,3
1230 ON O1 GOSUB 460,520
1240 IF X<-15 THEN X=255
1250 SOUND 11,L:SOUND 8,L/10
1260 NEXT L
1270 RETURN
1280 REM *** HUNDIMIENTO DEL BARCO
***
1290 H=Y1+16:FOR L=Y1 TO Y1+8 STEP
.3
1300 X=X-(V-VIE)/2:PUT SPRITE 0,(X,
Y),C,3
1310 ON O1 GOSUB 460,520
1320 IF X<-15 THEN X=255
1330 PUT SPRITE 10,(X1,L),C1,1:PUT
SPRITE 11,(X1+16,L),C1,2
1340 PUT SPRITE 1,(X1,H),4,8:PUT SP
RITE 2,(X1+16,H),4,8
1350 NEXT L
1360 AC=0:PUT SPRITE 10,(-15,-15),4
,20:PUT SPRITE 11,(-15,-15),4,20:X1
=128:PUT SPRITE 1,(X1,Y1),C1,1:PUT
```



```
SPRITE 2,(X1+16,Y1),C1,2:BC=0:RETUR
N
1370 REM *** PRESENTACION ***
1380 COLOR 6,7,9:CLS:
1390 VDP(1)=162:PRESET (0,0):PRINT
#1,"CORAL SEA"
1400 AX=3.5:AY=7
1410 FOR K=0 TO 70
1420 FOR L=0 TO 8
1430 IF POINT (K,L)=6 THEN LINE (9+
K*AX,10+L*AY)-(9+K*AX+AX-1,10+L*AY+
AY-1),6,BF:
1440 NEXT L
1450 NEXT K:SOUND 7,255
1460 LINE (0,140)-(255,192),4,BF
1470 LINE (0,0)-(100,8),7,BF
1480 PRESET (50,75):PRINT #1,"ES UN
A PRODUCCION..."
1490 VDP(1)=226
1500 G=1:SOUND 7,248:
1510 FOR H=1 TO 6
1520 SOUND 1,12+G*3:FOR K=150 TO 0
STEP-3
1530 SOUND 8,K/10
1540 NEXT K
1550 G=1-G:NEXT H
1560 SOUND 7,248:SOUND 8,10:FOR L=2
25 TO -16STEP -.5
1570 PUT SPRITE 0,(L,103),12,3
1580 IF L<90 THEN IF L>0 THEN SOUND
 8,L/10:GOTO 1610 ELSE GOTO 1610
1590 PUT SPRITE 2,(L+33,100),12,10
1600 PUT SPRITE 1,(L+17,100),12,9
1610 NEXT L
1620 FOR H=1 TO 2000:NEXT H
1630 LINE (50,75)-(230,90),7,BF:
1640 PRESET (50,75):PRINT #1,"  PUL
SE UNA TECLA"
1650 IF INKEY$="" THEN GOTO 1650
1660 FOR K=255 TO -15 STEP -1
1670 PUT SPRITE 3,(K,124),6,1:PUT S
PRITE 4,(K+16,124),6,2:
1680 IF K>=110 THEN  PUT SPRITE 2,(
123,100+(255-K)/9),12,10:PUT SPRITE
 1,(107,100+(255-K)/9),12,9 ELSE PU
T SPRITE 2,(K+13,116),12,10:PUT SPR
ITE 1,(K-3,116),12,9
1690 NEXT
1700 PUT SPRITE 3,(-15,-15),4,20:
1710 PUT SPRITE 4,(-15,-15),4,20:
1720 PUT SPRITE 2,(-15,-15),4,20:
1730 RETURN
1740 REM *** INSTRUCCIONES ***
1750 COLOR 15,4,9:CLS
1760 PRESET (58,0):PRINT #1,"-- COR
AL SEA --"
1770 PRESET (0,15):PRINT #1,"Estamo
s en el Pacifico occiden- tal año 1
942. Vientos variables azotan el Ma
r de Coral...Misiòn:Hundir la flota
 ò derribar la   escuadrilla."
1780 GOSUB 2560
1790 PRESET (50,65):PRINT #1,"-- IN
STRUCCIONES --"
1800 PRESET (50,80):PRINT #1,"Si  e
l MARCADOR DE VIENTO es POSITIVO (v
iento de cola), al caer, la bomba e
s empujada ha- cia delante, y si es
 NEGATIVO ( viento de proa) el efec
to es el contrario. la bomba es emp
ujada hacia atràs."
1810 PRESET (25,150):PRINT #1,"PULS
E UNA TECLA PARA SEGUIR"
1820 IF INKEY$="" THEN GOTO 1820
1830 CLS
1840 PRESET (50,0):PRINT #1,"El por
taviones se defiendecon proyectiles
 dirigidos de talforma que el aviòn
 sòlo los pue-de esquivar ascendien
do o des-  cendiendo."
1850 PRESET (20,50):PRINT #1,"--POS
IBILIDADES DE JUEGO --"
1860 PRESET (0,70):PRINT #1,"-  UN
JUGADOR (Joystick/Teclado)-  DOS JU
GADORES                  -  DEMOSTRAC
ION "
1870 PRESET (25,165):PRINT #1,"PULS
E UNA TECLA PARA SEGUIR"
1880 IF INKEY$="" THEN GOTO 1880
1890 RETURN
1900 REM *** CONTROLES ***
1910 COLOR 15,4,8:CLS
1920 PRESET (50,0):PRINT #1,"ELIJA
MANDOS"
1930 PRESET (50,20):PRINT #1,"F1 PA
RA ABORTAR"
1940 PRESET (10,50):PRINT #1,"AVION
:"
1950 PRESET (10,60):PRINT #1,"1-TEC
LADO"
1960 PRESET (10,68):PRINT #1,"2-JOY
STICK 1"
1970 PRESET (10,76):PRINT #1,"3-JOY
STICK 2"
1980 PRESET (10,84):PRINT #1,"4-ORD
ENADOR"
1990 PRESET (140,50):PRINT #1,"BARC
O:"
2000 PRESET (140,60):PRINT #1,"1-TE
CLADO"
2010 PRESET (140,68):PRINT #1,"2-JO
YSTICK 1"
2020 PRESET (140,76):PRINT #1,"3-JO
```

```
YSTICK 2"
2030 PRESET (140,84):PRINT #1,"4-OR
DENADOR"
2040 LINE (8,48)-(58,58),15,B
2050 A$=INKEY$
2060 IF A$<"1" OR A$>"4" THEN GOTO
2050
2070 BEEP:BEEP:A=VAL(A$)
2080 LINE (8,59+(A-1)*8)-(108,60+A*
8),15,B
2090 IF A<4 THEN O1=1:J1=A-1 ELSE O
1=2
2100 LINE (8,48)-(58,58),4,B
2110 LINE (138,48)-(188,58),15,B
2120 A$=INKEY$
2130 IF A$<"1" OR A$>"4" THEN GOTO
2120
2140 BEEP:BEEP:A1=VAL(A$)
2150 IF A1=A AND A<>4 THEN PLAY "O1
A":GOTO 2120
2160 LINE (138,59+(A1-1)*8)-(238,60
+A1*8),15,B
2170 IF A1<4 THEN O2=1:J2=A1-1 ELSE
 O2=2
2180 LINE (138,48)-(188,58),4,B
2190 PRESET (25,125):PRINT #1,"¿ A
CUANTOS PUNTOS (1-99) ?"
2200 A$=INKEY$:IF A$="" THEN GOTO 2
200
2210 IF A$<"1" OR A$>"9" THEN BEEP:
GOTO 2200
2220 A1=VAL(A$):PRESET (100,135):PR
INT #1,A1
2230 A$=INKEY$:IF A$="" THEN GOTO 2
230
2240 IF A$<"0" OR A$>"9" THEN PF=A1
:GOTO 2270
2250 A2=VAL(A$)
2260 PF=A1*10+A2:PRESET (108,135):P
RINT #1,A2
2270 PRESET (25,165):PRINT #1,"PULS
E UNA TECLA PARA SEGUIR"
2280 IF INKEY$="" THEN GOTO 2280
2290 RETURN
2300 GOTO 2300
2310 REM *** INSTRUCCIONES?? ***
2320 COLOR 15,4,8:CLS
2330 PRESET (50,50):PRINT #1,"INSTR
UCCIONES (s/n)?"
2340 A$=INKEY$
2350 IF A$="s" OR A$="S" THEN GOSUB
 1740:RETURN
2360 IF A$="n" OR A$="N" THEN RETUR
N
2370 GOTO 2340
2380 REM *** FINAL ***
2390 GOSUB 2560
2400 FOR R=1 TO 1000:NEXT
2410 SCREEN 0:KEY OFF:
2420 IF GA=1 THEN PRINT "HA GANADO
EL AVION POR "PA"-"PB
2430 IF GA=2 THEN PRINT "HA GANADO
EL BARCO POR "PB"-"PA
2440 LOCATE 0,10:PRINT "OTRA PARTID
A (S/N)"
2450 A$=INKEY$:IF A$="" THEN GOTO 2
450
2460 IF A$="S" THEN CLOSE:GOTO 2490
2470 IF A$="N" THEN CLS:PRINT "ADIO
S ADIOS ADIOS ADIOS ADIOS ADIOS ":E
ND
2480 GOTO 2450
2490 LOCATE 0,15:PRINT "QUIERE QUE
SALGA PRESENTACION (S/N) "
2500 A$=INKEY$:IF A$="" THEN GOTO 2
500
2510 IF A$="S" OR A$="s" THEN DI=1:
GOTO  2540
2520 IF A$="N" OR A$="n" THEN DI=0:
GOTO 2540
2530 GOTO 2500
2540 CLOSE:GOTO 100
2550 SCREEN 0:KEY OFF:CLS:GOTO 2440
2560 REM *** MUSICA ***
2570 SOUND 7,248:A$="V15T50L16O5CFR
64FGAFAGCFR64FGAFECFR64FGAA#AGFECDE
FR64FDEDCDEFDCDCO4A#AA#O5CDEDCDEFDC
FEGFR64F":PLAY A$
2580 RETURN
2590 REM *** SPRITES ***
2600 RESTORE 2680:FOR A=1 TO 10
2610 B$=""
2620 FOR C=1 TO 32
2630 READ D
2640 B$=B$+CHR$(D)
2650 NEXT C
2660 SPRITE$(A)=B$
2670 NEXT A
2680 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,7
,255,255,127,0,0,0,0,0,0,0,0,16,16,
56,252,255,255,255,255
2690 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2
24,255,252,248,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0
2700 DATA 0,0,0,0,31,63,127,255,0,0
,0,0,0,0,0,0,1,3,7,255,255,255,25
5,0,0,0,0,0,0,0,0
2710 DATA 8,33,128,10,0,40,0,16,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0
2720 DATA 8,33,128,10,0,128,34,8,0,
0,0,0,0,0,0,32,48,8,0,128,32,48,8
,0,0,0,0,0,0,0,0
2730 DATA 0,0,61,127,61,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0
2740 DATA 192,192,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
```




```
Ø,Ø,Ø,Ø
2750 DATA 255,255,255,255,255,255,2
55,255,255,255,255,255,255,255,255,
255,255,255,255,255,255,255,255,255
,255,255,255,255,255,255,255,255
2760 DATA 255,128,187,170,170,170,1
70,186,170,170,170,170,170,170,Ø,25
5,252,3,184,162,163,162,162,178,162
,162,162,162,162,184,3,252
2770 DATA Ø,255,Ø,174,168,168,168,1
68,168,168,168,168,174,Ø,255,Ø,Ø,Ø,
192,48,8,4,2,1,1,1,2,12,24,96,128,Ø
2780 RETURN
2790 GOTO 2790
```

Test de listados

Para utilizar el Test de Listados que ofrecemos al final de cada programa, recordamos que previamente hay que cargar en el ordenador el programa de Manhattan Transfer Test de Listados, que podeis adquirir en nuestra redacción o mediante el cupón de nuestra sección MSX club de cassettes.

10 - Ø	410 -103	810 - 14	1210 - 45	1610 -207	2010 -158	2410 - 1
20 - Ø	420 -148	820 - 43	1220 -227	1620 -156	2020 -168	2420 -137
30 - Ø	430 - 50	830 -240	1230 -193	1630 -198	2030 -173	2430 -116
40 - Ø	440 - 48	840 -206	1240 - 18	1640 - 33	2040 - 61	2440 -153
50 - Ø	450 -111	850 -142	1250 -242	1650 -147	2050 - 64	2450 -169
60 - Ø	460 - Ø	860 - Ø	1260 -207	1660 -147	2060 -146	2460 -152
70 - Ø	470 -234	870 -121	1270 -142	1670 -162	2070 -109	2470 - 84
80 - Ø	480 -250	880 -120	1280 - Ø	1680 - 48	2080 - 77	2480 - 50
90 -142	490 -253	890 -223	1290 - 40	1690 -131	2090 -114	2490 - 12
100 - 23	500 - 21	900 -142	1300 -227	1700 - 33	2100 - 52	2500 -219
110 -224	510 -142	910 - Ø	1310 -193	1710 - 34	2110 - 63	2510 -166
120 - 71	520 - Ø	920 -190	1320 - 18	1720 - 32	2120 - 64	2520 -155
130 -251	530 -243	930 - 51	1330 - 42	1730 -142	2130 -216	2530 -100
140 -196	540 - 52	940 - 77	1340 - 99	1740 - Ø	2140 -158	2540 -233
150 - 37	550 -198	950 - Ø	1350 -207	1750 - 59	2150 - 24	2550 - 2
160 - 92	560 -248	960 -121	1360 -107	1760 - 8	2160 -177	2560 - Ø
170 -195	570 -142	970 -226	1370 - Ø	1770 - 57	2170 -215	2570 -202
180 -237	580 - Ø	980 -142	1380 -113	1780 -155	2180 - 54	2580 -142
190 -242	590 -236	990 - Ø	1390 - 33	1790 -222	2190 -179	2590 - Ø
200 - 92	600 -238	1000 - 97	1400 - 27	1800 - 40	2200 -174	2600 - 12
210 - Ø	610 - 84	1010 -121	1410 -251	1810 - 70	2210 - 39	2610 -153
220 - 51	620 - 27	1020 -119	1420 -192	1820 - 62	2220 -203	2620 -174
230 -160	630 -142	1030 - 34	1430 -223	1830 -159	2230 -204	2630 -203
240 - 25	640 - Ø	1040 - 10	1440 -207	1840 -181	2240 -163	2640 -214
250 - 39	650 -163	1050 -142	1450 - 30	1850 -135	2250 -171	2650 -198
260 - 78	660 -202	1060 - Ø	1460 - 25	1860 -234	2260 -145	2660 -210
270 -184	670 - 84	1070 -247	1470 - 65	1870 - 85	2270 - 85	2670 -196
280 - Ø	680 -142	1080 -186	1480 - 71	1880 -122	2280 - 11	2680 -227
290 - 69	690 - Ø	1090 -142	1490 - 11	1890 -142	2290 -142	2690 -131
300 -186	700 -120	1100 - Ø	1500 -203	1900 - Ø	2300 -155	2700 -214
310 - 60	710 - 85	1110 -178	1510 -187	1910 - 58	2310 - Ø	2710 - 29
320 -193	720 -142	1120 - 28	1520 -195	1920 - 41	2320 - 58	2720 -185
330 -250	730 - Ø	1130 - 7	1530 - 97	1930 -186	2330 -187	2730 -176
340 - 93	740 -129	1140 - 36	1540 -206	1940 -193	2340 - 64	2740 -176
350 - Ø	750 - 79	1150 -117	1550 -134	1950 -110	2350 -135	2750 - 88
360 -188	760 -119	1160 -203	1560 -183	1960 - 28	2360 -214	2760 -222
370 - 92	770 -117	1170 - 48	1570 -125	1970 - 38	2370 -196	2770 -206
380 -193	780 - 49	1180 -142	1580 -255	1980 - 43	2380 - Ø	2780 -142
390 -179	790 -142	1190 - Ø	1590 -162	1990 - 45	2390 -155	2790 -135
400 - 97	800 - Ø	1200 - 14	1600 -146	2000 -240	2400 -114	32013

PLANETE MOBILE

¿Una aventura espacial? ¿Un juego de naves y disparos? Planete Mobile tiene algo de ellos; pero no se parece en nada a otros arcade. Para saberlo todo sobre él, sólo tenéis que seguir leyendo.

PLANETE MOBILE

Unos picores terribles le irritaban la nariz, pero, ¿cómo rascarse la nariz a través de una ventanita de una aleación de cristal y acero con un poco de canela?, nada podía hacer ya, ni soñar en quitarte la escafandra, en la atmósfera donde se encontraba eso significaría sino la muerte, un dolor de cabeza bastante molesto.

Estaba en misión especial, le habían encargado la difícil misión (y a juzgar por la expresión de la cara del superintendente, dificilísima) de entrar en la base secreta de un planeta que amenazaba con destruir la Tierra.

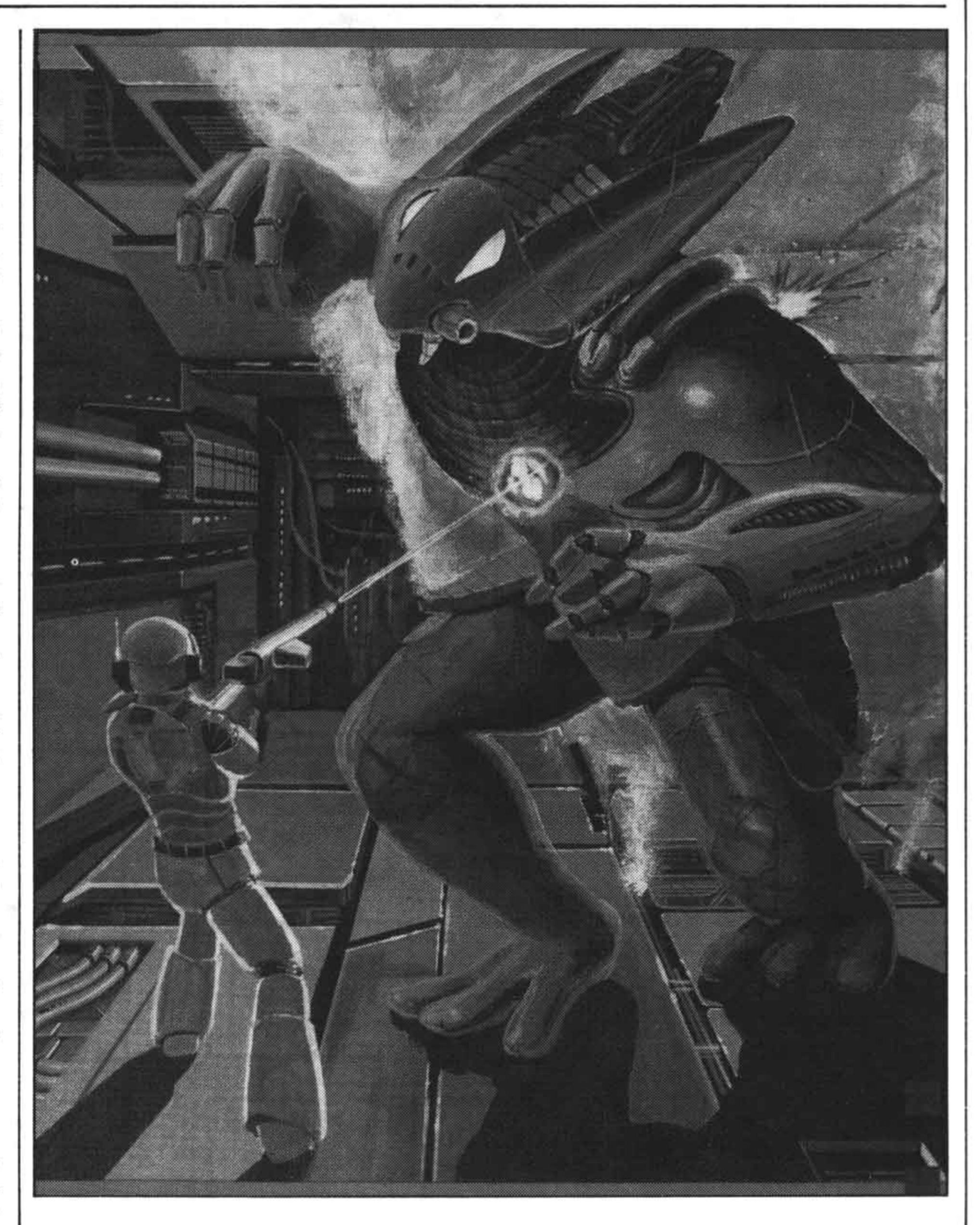
No le habían dado precisamente muchas instrucciones, se limitaron a encogerse de hombros y decir en un susurro:

—Cuando llegues allí ya comprenderás.

Y vaya que si comprendía, evidentemente era muy difícil que pudiera salir de la base con vida, y de hecho, albergaba la sospecha de que los que le habían enviado también lo esperaban, pero no, a KOSI II NAKAMURA nadie le tomaba el pelo, tenía la intención de llegar al centro de la base y destruir todo aquello que se presentase ante sus narices, bueno, esto era antes de entrar, pero una vez dentro ya se le enfriaron los ánimos.

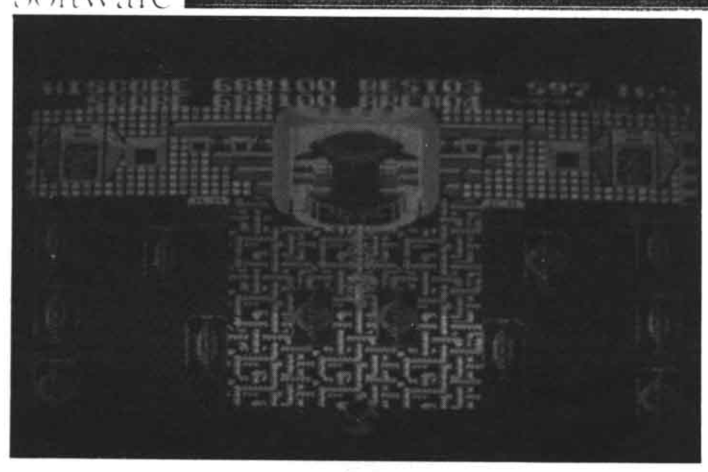
Ante su vista sólo se erguían unas frias paredes de acero rodeadas de oscuridad, no sabía que hacer ni a donde dirigirse.

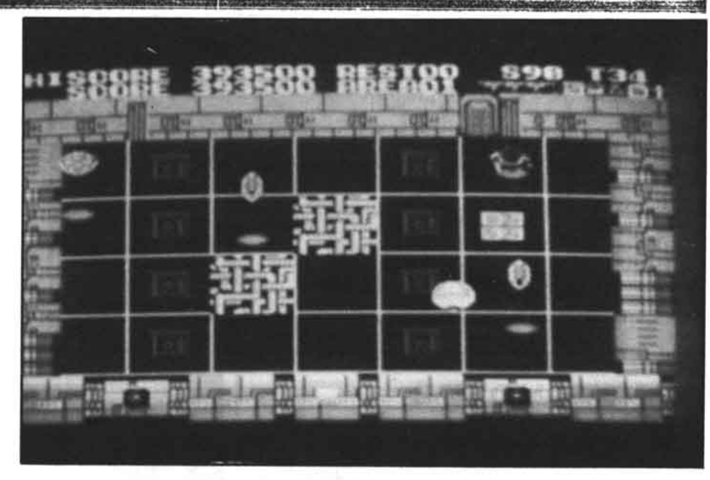
En esto estaba cuando una garra de acero hizo presa en su hombro, pero por suerte, KOSI II tenía los nervios bien adiestrados, de manera que lanzó un poderoso codazo al estómago de su contrincante a la vez que le pegaba un taconazo en la espinilla, lo cual fué un gran error ya que KOSI II no había tenido en cuenta que generalmente lo que sigue a una zarpa de acero es un brazo de acero, y lo que sigue a un brazo de acero es un cuerpo de acero, el cual está maravillosamente bien preparado para aguantar golpes, lo cual le provocó un intenso dolor en el brazo, que se anuló por un dolor más fuerte todavía proveniente del pie. Cogiéndose el pie con las manos, comenzó a dar saltitos a la pata coja, cosa que el robot no se esperaba, de manera que le soltó mientras pensaba cómo reaccionar, pero poco tiempo tuvo, ya que KOSI II rápido como una tortuga reumática sacó su laser y lo acribilló, ahora ya sabía lo que tenía que hacer, salir por piernas de esa habitación.



COMIENZA EL JUEGO

En la primera habitación se encontró con dos robots, a los cuales destruyó sin compasión, pero al ver lo que quedaba de un ojo rodando por el suelo tuvo la genial idea de ampliar su láser, para lo cual solo tenía que coger las piezas que sobraran al estallar los robots, pero no era tan fácil, ya que pocos robots le cedían alguna pieza, pero averiguó que si se metía en la explosión antes de que se apagase, tenía bastantes más posibilidades de conseguir





Podemos ver sobre estas líneas dos pantallas de este juego en las que domina un excelente uso del color y de la animación.

una pieza.
También descubrió que no todo eran piezas, sino que habían unas grandes estrellas que le proporcionaban cinco piezas (azul), una vida (fucsia), invisibilidad (roja) o inmunidad (amarilla), lo cual anotó mentalmente.

Para ampliar el laser tenia que tener en cuanta las siguientes características:

0 - Al principio el laser no posee ninguna pieza adicional, posee dos disparos.

10 - Con diez piezas tiene dos disparos y puede destruir muros.

20 - Con veinte piezas puede disparar tres disparos.

40 - Con cuarenta piezas puede anular los disparos de sus enemigos.

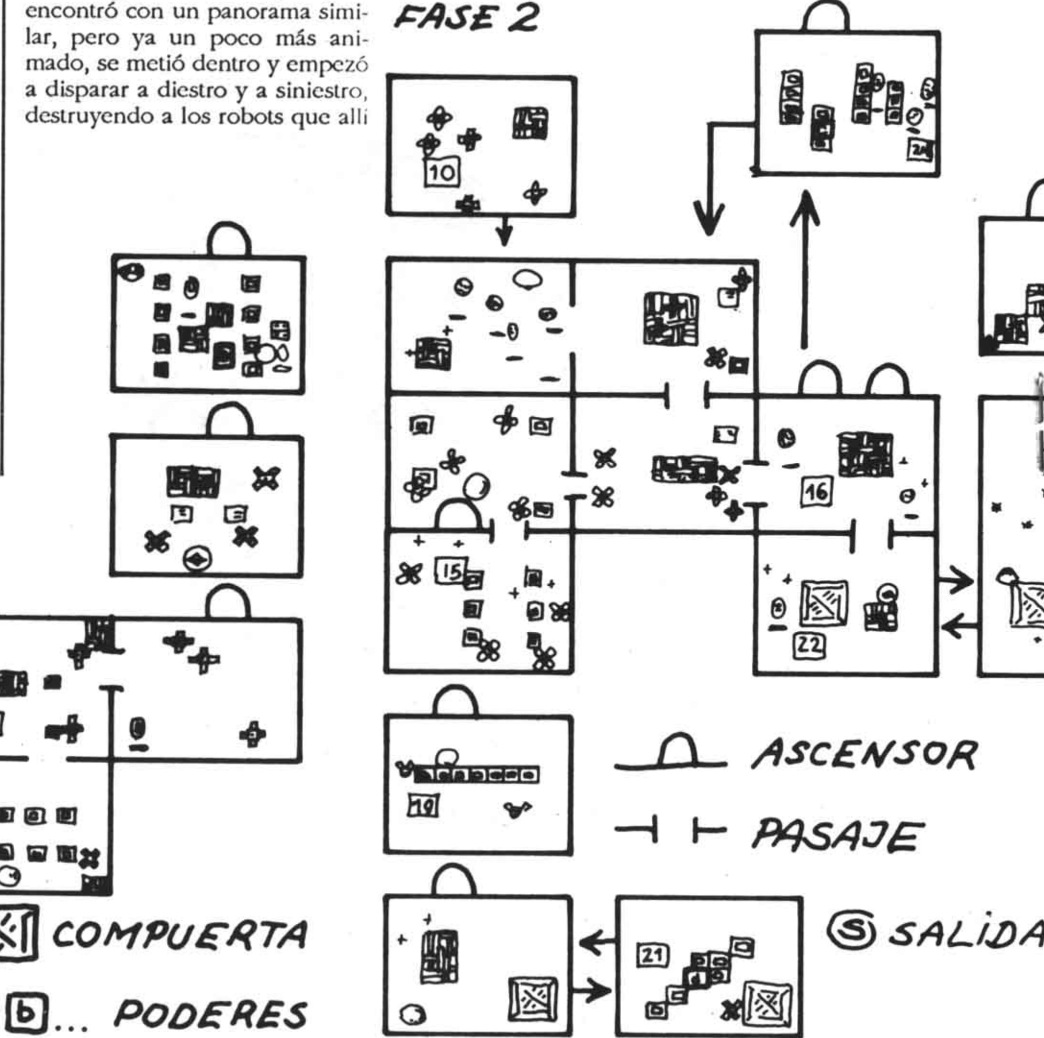
60 - Con sesenta piezas tiene cuatro disparos.

90 - Con noventa piezas sus disparos no se disolverán al chocar con otros disparos.

Existían también seres que precisaban de más de un disparo, y los habían que incluso resucitaban...

FASE 1

En la primera planta, KOSHI tenía que coger 10 piezas, ya que en la tercera pantalla había un muro que le interesaba destruir, de manera que después de conseguir las diez piezas, volvió corriendo a la tercera pantalla, donde comenzó a disparar frenéticamente al muro, el cual se hundió un poco de tiempo después, entró en la nueva habitación encontrándose con un ascensor. Se metió dentro y esperó. Cuando se abrió la puerta se encontró con una habitación plagada de enemigos, decidió que no merecían el esfuerzo, de manera que subió otro piso y se encontró con un panorama similar, pero ya un poco más animado, se metió dentro y empezó a disparar a diestro y a siniestro, destruyendo a los robots que allí se encontraban, pero también descubrió que por efectos de un disparo, sin dudarlo lo cogió y se encaminó de vuelta a la tercera pantalla, desde la cual se encaminó a la sexta donde se encontró una extraña puerta en el suelo, por la que se metió, llegando a una pantalla en la que además de los dichosos robotijos, había un francotirador incrustado en la pared, el cual le dió bastante



trabajo, pero una vez liquidado, subió por un pasillo para pasar a la siguiente pantalla.

Lo que vió al pasar de pantalla le dejó aterrorizado, ante el se alzaba un enorme bicho que disparaba sin cesar, y para colmo de males tenía una buena cubierta protectora que costaba mucho destruir, y más con la poca potencia de su laser, de manera que bajó una pantalla para reconsiderarse el asunto, pero en la otra pantalla se encontró con que los dos robots que había destruido antes, habían vuelto a componerse, asi como el francotirador, pero por suerte, desde la posición donde se encontraba no le podían tocar y podía disparar con comodidad, lo cual hizo, destruyendo a los dos robots y obteniendo una pieza, comenzó a repetir la acción una vez y otra, subía una pantalla y volvía a bajar, destruyendo a los robots y recogiendo estrellas si habían. De esta forma logró ampliar el laser hasta el límite de su capacidad, de manera que pasando a la pantalla superior destruyó al enorme bicho sin contemplación.

Una cruz apareció entre los restos del bicho, la cogió y con esto empezó...

FASE 2

En esta fase ya empezaron a complicarsele las cosas, los enemigos le atacaban furiosamente por todos lados, pero gracias a su laser, pudo desembarazarse de ellos sin problemas.

Después de destruir varios muros, subir por ascensores y meterse por compuertas, KOSHI encontró dos objetos que le sirvieron para relentizar las balas enemigas y para protegerse de la polución.

En la última pantalla tuvo que enfrentarse con otro gigantesco bicho, pero por suerte disparaba lentisimamente, de manera que poco tiempo le costó destruirlo, pasando asi a la...

FASE 3

Ya empezaba a notar los efectos del cansancio, pero se sobrepuso rápidamente y comenzó a destruir a todos sus enemigos y a subir por ascensores, compuertas y ha destruir paredes, con lo que obtuvo un chaleco para resistir el calor y una armadura que destruía a sus enemigos con el simple contacto, pero a cambio perdia una pieza, de manera que tuvo que seguir acumulándolas con tal de mantener elpoder de su laser.

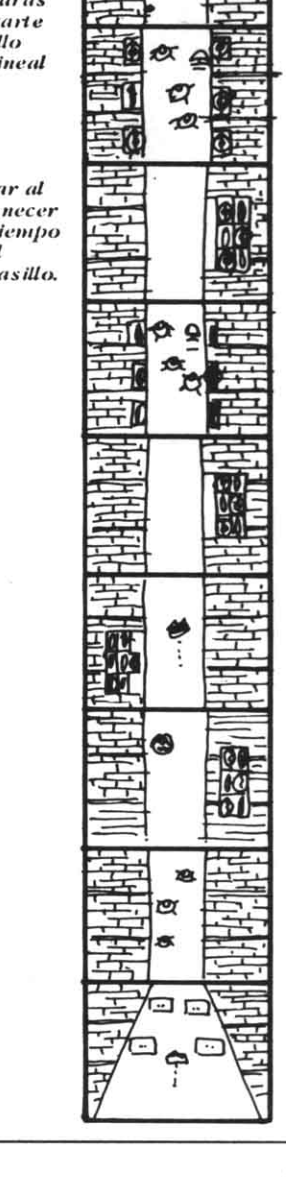
Después de algún tiempo de búsqueda infructuosa, logró encontrar la pantalla final, donde destruyó sin contemplaciones a los francotiradores y al monstruo, con lo cual ya pudo pasar a la...

FASE 4 (y la última)

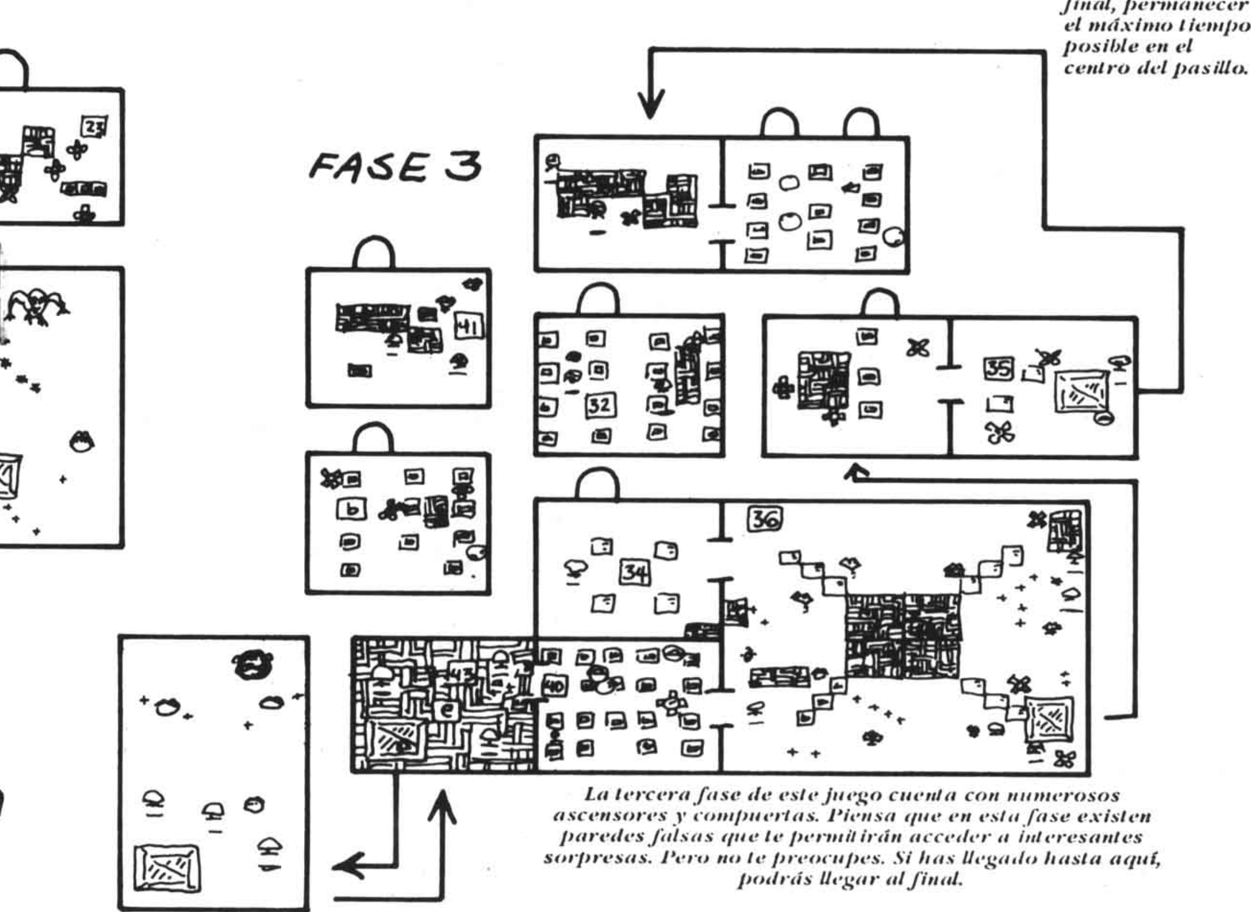
No podía más, los músculos le dolían y exigian un descanso, pero tan cerca de la meta no podía desfallecer, de manera que haciendo un gran esfuerzo de voluntad comenzó a avanzar por las distintas pantallas de la última fase.

En las fases anteriores, tenía que desplazarse por ascensores, compuertas y pasillos, pero en esta fase tenía que limitarse a avanzar por un ancho pasillo, enfrentándose a los enemigos que aparecían en cada pantalla, teniendo cuidado de no acercarse a unas extrañas válvulas que se encontraban a los lados del pasillo, ya que eran magnéticas y atraían a su traje, y como el se encontraba dentro, tenía que procurar quedarse en el centro del pasillo.

Después de luchar con una gran cantidad de seres, llegó a la última pantalla, donde...



A la derecha de estas líneas podéis observar el mapa de la cuarta fase de este juego. En ella sólo tendrás que desplazarte por un pasillo totalmente lineal en el que encontratás numerosos enemigos. Procura, si quieres llegar al final, permanecer el máximo tiempo posible en el centro del pasillo.



La tercera fase de este juego cuenta con numerosos ascensores y compuertas. Piensa que en esta fase existen paredes falsas que te permitirán acceder a interesantes sorpresas. Pero no te preocupes. Si has llegado hasta aquí, podrás llegar al final.

¡¡COMPLETA TU HEMEROTECA DE PROGRAMAS!!



N.os 1 a 4 - 475 PTAS.



N.os 5 a 8 - 475 PTAS.



N.os 9 a 12 - 475 PTAS.



N.º 13 a 17 - 575 PTAS.



N.º 18 - 175 PTAS.



N.º 19 - 175 PTAS.



N.º 20 - 175 PTAS.



N.º 21 - 175 PTAS.



N.os 22-23 - 350 PTAS.



N.º 24 - 225 PTAS.



N.º 25 - 225 PTAS.



N.º 26 - 225 PTAS.



N.º 27 - 225 PTAS.



N.º 28 - 225 PTAS.



N.º 29 - 225 PTAS.



N.º 30-31 - 450 PTAS.



N.º 32 - 225 PTAS.



N.º 33 - 275 PTAS.



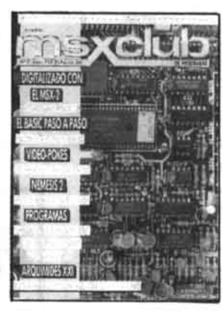
N.º 34 - 275 PTAS.



N.º 35 - 275 PTAS.



N.º 36 - 275 PTAS.



N.º 37 - 275 PTAS.



N.º 38 - 275 PTAS.



N.º 39 - 275 PTAS.

¡SI TE HACE FALTA ALGUN NUMERO DE  PIDELO HOY MISMO!

Para contar con la más completa colección de programas de MSX sólo tienes que recortar o fotocopiar el cupón y dirigirlo a Dpto. Suscripciones MSX CLUB DE PROGRAMAS. Roca i Batlle, 10-12. 08023 Barcelona.

—BOLETIN DE PEDIDO—

Sí, deseo recibir hoy mismo los números .... de MSX CLUB DE PROGRAMAS, libre de gastos de envío, por lo que adjunto talón n.º .... del Banco/Caja .... por el importe de .... ptas. al portador barrado.

NOMBRE Y APELLIDOS ....

CALLE .... N.º .... CIUDAD ....

DP .... PROVINCIA .... TEL. ....

BASE DE DATOS

El amigo Ramón ha preparado una útil base de datos que a continuación presentamos

```
3 ' *********************
4 ' *                   *
5 ' *   BASE DE DATOS   *
6 ' *        por        *
7 ' *  Ramon Sala Carbo *
8 ' *                   *
9 ' *********************
10 WIDTH 40:KEY OFF:COLOR 15,1:SCRE
EN 0:CLEAR 18000:LOCATE 6,8:PRINT"B
 A S E   D E   D A T O S":LOCATE
11,14:PRINT"P A R A    M S X":FOR
Z=1 TO 2000:NEXT Z
20 DEFINT A-Z:COLOR 1,7
30 A$="#":M$="O7C":W$="O5G8R4G8R4G8
R4G8R4L24":ON ERROR GOTO 1670:ON ST
OP GOSUB 1690:STOP ON:I=-1
40 DIM X(24),Y(24),C(24),X1(24),Y1(
24),C1(24),N(24),N1(24),N$(24):IF E
=1THEN160
50 CLS:PLAY"L24O4C":Q=-1:WIDTH 20:P
RINT TAB(8)"MENU":PRINTTAB(8)"----"
:LOCATE 0,4:PRINT"1 - Crear formato
":PRINT:PRINT"2 - Introducir datos"
:PRINT"3 - Anular registros":PRINT"
4 - Modificar campos":PRINT"5 - Ver
 fichero":PRINT
60 PRINT"6 - Buscar registros":PRIN
T"7 - Cargar fichero":PRINT:PRINT"8
 - Grabar fichero":PRINT:PRINT"9 -
Salida programa":PRINT
70 B$=INKEY$:IF B$=""THEN 70 ELSE I
F B$<"1" OR B$>"9" THEN PLAY M$:GOT
O 70
80 WIDTH 40:IF B$="1" OR B$="7" OR
B$="9" THEN 120
90 IF X0=0 THEN 1660
100 IF B$="2" THEN 120
110 IF I=-1 THEN 1650
120 ON VAL(B$) GOTO 130,300,340,350
,450,510,520,660,780
130 IF E=0 THEN 160 ELSE CLS:PLAY"O
3C":LOCATE 7,11:PRINT"CREACION DE F
ORMATO (S/N)?"
140 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 140 ELS
E IF B$="N" OR B$="n" THEN 50 ELSE
IF B$<>"S" AND B$<>"s" THEN PLAY M$
:GOTO 140
150 CLEAR:WIDTH 40:DEFINT A-Z:E=1:G
OTO 30
```



```
160 E=1:CLS:LOCATE4,5:PRINT"Introdu
ce las medidas que quieres":PRINT:P
RINTTAB(2)"que tenga la ficha en nú
mero de co-":PRINT:PRINT TAB(2)"lum
nas y lineas."
170 LOCATE 8,15:INPUT"Columnas (máx
. 34)";CO$:CO=VAL(CO$):IF CO<1 OR C
O>34 THEN LOCATE 8,15:PLAY M$:PRINT
 TAB(38):GOTO 170 ELSE X0=18-INT(CO
/2)
180 LOCATE 9,17:INPUT"Lineas (máx.
20)";LI$:LI=VAL(LI$):IF LI<1 OR LI>
20 THEN LOCATE 9,17:PLAY M$:PRINT T
AB(38):GOTO 180 ELSE Y0=12-INT(LI/2
):GOSUB 1230:XX=X0+2:YY=Y0+1:X=XX:Y
=YY:C1=0:C2=0:I=-1
190 I=I+1:Q=0:GOSUB 1290:LO=INT(CO/
2):GOSUB 810:IN$=IN$+":":C=C+2:LOCA
TE X1,Y1:PRINT IN$:X(I)=X1:Y(I)=Y1:
C(I)=C:N$(I)=IN$
200 X=X+2:IF X>=XX+CO+1 THEN X=XX:Y
=Y+1
210 GOSUB 1240:GOSUB 1070:C2=C1-C2:
X1(I)=X1:Y1(I)=Y1:C1(I)=C2:C2=C1:GO
SUB 1300:N(I)=D:N1(I)=D1
220 IF Y=YY+LI-1 AND X>=XX+CO-8 THE
N 260
230 IF Y=YY+LI-1 THEN X=X+3 ELSE X=
XX:Y=Y+1
```

```
240 IF I=24 THEN 260
250 GOSUB 1240:GOTO 190
260 J=I:I=-1:GOSUB 1240:LOCATE 6,Y0
-2:PRINT"Es correcto el formato (S/
N)?"
270 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 270 ELS
E IF B$="N" OR B$="n" THEN 150 ELSE
 IF B$<>"S" AND B$<>"s" THEN PLAY M
$:GOTO 270
280 CC=C1:RE=INT(16500/C1):RE=RE-1:
IF RE>499 THEN RE=499
290 DIM NO$(RE):GOSUB 1240:LOCATE 1
0,Y0-2:PLAY"O3C":PRINT"Registros li
bres:";RE+1:GOTO 1280
300 GOSUB 1360:LOCATE 9,Y0-2:PRINT"
Para acabar pulsa  ESC"
310 Q=1:I=I+1:M=-1:L1=1:NO$(I)=SPAC
E$(CC):H=I:GOSUB 1370
320 M=M+1:X=X1(M):Y=Y1(M):LO=C1(M):
D=N(M):GOSUB 810:MID$(NO$(I),L1,C)=
IN$:L1=L1+C1(M)
330 IF M=J THEN 310 ELSE 320
340 Q=2:GOTO 360
350 Q=3
360 L1=1:S=0:GOSUB 1360:IF J=0 THEN
 B$="1":GOTO 400
370 FOR H=0 TO J:X=X1(H):Y=Y1(H):LO
CATE X,Y:PRINT H+1:NEXT H
380 LOCATE 3,Y0-2:PLAY"O3C":PRINT"I
NTRODUCE EL No. DE CAMPO A BUSCAR"
390 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 390 ELS
E IF VAL(B$)<1 OR VAL(B$)>J+1 THEN
PLAY M$:GOTO 390
400 GOSUB 1240:PLAY"O3C":LOCATE 7,Y
0-2:PRINT"INTRODUCE EL DATO A BUSCA
R"
410 B=VAL(B$):B1=B-1:X=X1(B1):Y=Y1(
B1):LO=C1(B1):GOSUB 810:FOR M=0 TO
B1:IF M=0THEN NEXT M ELSE L1=L1+C1(
M-1):NEXT M
420 FOR H=0 TO I:IF MID$(NO$(H),L1,
C)=IN$ THEN 1370 ELSE NEXT H
430 CLS:IF S=0 THEN LOCATE 4,10:PRI
NT"NINGUN REGISTRO POSEE ESTE DATO"
:LOCATE 11,12:PRINT"EN SU CAMPO No.
";B:GOTO 1260
440 LOCATE 4,10:PRINT"NINGUN OTRO R
EGISTRO POSEE ESTE":LOCATE 9,12:PRI
NT"DATO EN SU CAMPO No.";B:GOTO 126
0
450 GOSUB 1360:LOCATE 8,Y0-2:PRINT"
Para salir pulsa  RETURN":PRINT TAB
(16)"<-     ->":Q=4:H=0:GOTO 490
460 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 460 ELS
E IF B$=CHR$(13) THEN 50 ELSE IF B$
=CHR$(28) THEN H=H+1 ELSE IF B$=CHR
$(29) THEN H=H-1 ELSE PLAY M$:GOTO
460
470 IF H>I THEN PLAY"O6C":H=I:GOTO
460
480 IF H<0 THEN PLAY"O6C":H=0:GOTO
460
490 LOCATE 26,Y0-1:PRINT USING"###"
;H+1:GOSUB 1370
500 GOTO 460
510 Q=5:GOTO 360
520 CLS:LOCATE 12,0:PRINT"CARGA DE
DATOS":PRINTTAB(12)"---------------"
530 E=1:LOCATE 2,4:PRINT"Pulsa  RET
URN  en el ordenador y des-":LOCATE
 2,6:PRINT"pués  PLAY  en el casset
te.":GOSUB 1250
540 CLS:LOCATE 9,11:PRINT"UN MOMENT
O POR FAVOR":OPEN"CAS:"FOR INPUT AS
#1
550 INPUT#1,CO,LI,I,J,RE,CC
560 FOR H=0 TO 24
570 INPUT#1,X(H),Y(H)
580 INPUT#1,C(H),C1(H)
590 INPUT#1,N(H),N1(H)
600 LINE INPUT#1,N$(H)
610 NEXT H
620 DIM NO$(RE):FOR H=0 TO I:LINE I
NPUT#1,NO$(H):NEXT H
630 CLOSE
640 FOR H=0 TO 24:Y1(H)=Y(H):X1(H)=
X(H)+C(H):NEXT H:X0=18-INT(CO/2):Y0
=12-INT(LI/2):XX=X0+2:YY=Y0+1
650 FOR H=1 TO 10:BEEP:NEXT:GOTO 50
660 CLS:LOCATE 11,0:PRINT"GRABACION
 DE DATOS":PRINTTAB(11)"------------
W------"
670 LOCATE 2,4:PRINT"Pulsa  REC y P
LAY  en el cassette y":LOCATE 2,6:P
RINT"después  RETURN  en el ordenad
or.":GOSUB 1250
680 CLS:LOCATE 9,11:PRINT"UN MOMENT
O POR FAVOR":OPEN"CAS:"FOR OUTPUT A
S#1
690 PRINT#1,CO,LI,I,J,RE,CC
700 FOR H=0 TO 24
710 PRINT#1,X(H),Y(H)
720 PRINT#1,C(H),C1(H)
730 PRINT#1,N(H),N1(H)
740 PRINT#1,N$(H)
750 NEXT H
760 FOR H=0 TO I:PRINT#1,NO$(H):NEX
T H
770 CLOSE:GOTO 650
780 CLS:PLAY"O3C":LOCATE 7,11:PRINT
"SALIR DEL PROGRAMA (S/N)?"
790 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 790 ELS
E IF B$="N" OR B$="n" THEN 50 ELSE
IF B$<>"S" AND B$<>"s" THEN PLAY M$
```

```
:GOTO 790
800 ON ERROR GOTO 0:STOP OFF:WIDTH
39:KEY ON:CLEAR 200:END
810 IN$="":C=0:X1=X:Y1=Y
820 W=XX+CO-X:W1=CO:LL=LO:IF Q<>0 T
HEN IF LO<=W THEN LOCATE X,Y:PRINT
STRING$(LO,95):GOTO 850 ELSE LOCATE
 X,Y:PRINT STRING$(W,95):LL=LL-W:Y2
=Y+1 ELSE 850
830 IF LL>W1 THEN LOCATE XX,Y2:PRIN
T STRING$(W1,95):LL=LL-W1:Y2=Y2+1:G
OTO 830
840 IF LL<=W1 THEN LOCATE XX,Y2:PRI
NT STRING$(LL,95)
850 LOCATE X,Y
860 I$=INPUT$(1):A=ASC(I$)
870 IF Q=1 THEN 890
880 IF IN$="" THEN IF A=28 OR A=29
OR A=30 OR A=31 THEN 1020
890 IF A=13 THEN IF Q=0 AND IN$<>""
 THEN RETURN
900 IF Q=1 AND A>96 AND A<123 THEN
1630
910 IF A=13 AND Q<>0 THEN RETURN
920 IF A=27 THEN IF Q=0 AND IN$=""
AND N$(0)<>"" THEN I=I-1:RETURN 260
930 IF A=27 AND Q=1 THEN Q=0:I=I-1:
RETURN 50
940 IF A=8 THEN IF C=0 THEN PLAY M$
:GOTO 850 ELSE C=C-1:IN$=LEFT$(IN$,
C):X=X-1:GOSUB 1180:LOCATE X,Y:PRIN
T" ":GOTO 850
950 IF Q=1 THEN IF D=1 THEN IF I$<"
0" OR I$>"9" THEN PLAY M$:GOTO 850
960 IF A<32 THEN 850
970 IF Y=YY+LI-1 AND X=XX+CO THEN L
O=C
980 IF C=LO THEN PLAY M$:GOTO 850
990 LOCATE X,Y:PRINT I$:IN$=IN$+I$
1000 C=C+1:X=X+1:GOSUB 1200
1010 GOTO 850
1020 IF A=28 THEN IF X=XX+CO-1 THEN
 850 ELSE X=X+1
1030 IF A=29 THEN IF X=XX THEN 850
ELSEX=X-1
1040 IF A=30 THEN IF Y=YY THEN 850
ELSEY=Y-1
1050 IF A=31 THEN IF Y=YY+LI-1 THEN
 850 ELSE Y=Y+1
1060 X1=X:Y1=Y:GOTO 850
1070 X1=X:Y1=Y
1080 LOCATE 5,Y0-2:PRINT USING"Byte
s ocupados: ### (Máx. 254)";C1:LOCA
TE X,Y
1090 I$=INPUT$(1):A=ASC(I$)
1100 IF A=13 AND C2-C1<>0 THEN RETU
RN
1110 IF A=8 THEN IF C1-C2=0 THEN PL
AY M$:GOTO 1080 ELSE C1=C1-1:X=X-1:
GOSUB 1180:LOCATE X,Y:PRINT" ":GOTO
 1080
1120 IF A<>32 THEN PLAY M$:GOTO 108
0
1130 IF X=XX+CO THEN 1160
1140 IF C1=254 THEN PLAY M$:GOTO 10
80
1150 LOCATE X,Y:PRINT"_"
1160 C1=C1+1:X=X+1:GOSUB 1200
1170 GOTO 1080
1180 IF X<XX THEN X=XX+CO-1:Y=Y-1
1190 RETURN
1200 IF X=XX+CO THEN IF Y<YY+LI-1 T
HEN X=XX:Y=Y+1
1210 IF X=XX+CO+1 AND Y=YY+LI-1 THE
N X=XX+CO:C1=C1-1:RETURN 1080
1220 RETURN
1230 CLS:LOCATE X0,Y0:PRINT"▐";:FOR
 H=1 TO CO+2:PRINT"▔";:NEXT H:PRINT
"▌":FOR H=1 TO LI:PRINT TAB(X0)"▐";
TAB(X0+CO+3)"▌":NEXT H:PRINT TAB(X0
)"▐";:FOR H=1 TO CO+2:PRINT"_";:NEX
T H:PRINT"▌";:RETURN
1240 LOCATE 0,Y0-2:PRINT SPC(80):RE
TURN
1250 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 1250 E
LSE IF Z$=CHR$(13) THEN RETURN ELSE
 PLAY M$:GOTO 1250
1260 PLAY W$
1270 IF PLAY(1)<>0 THEN 1270 ELSE 5
0
1280 FOR Z=0 TO 1000:NEXT Z:GOTO 50
1290 LOCATE 3,Y0-2:PRINT"[ Al acaba
r el formato pulsa  ESC ]":PRINT TA
B(8)USING"Campo no.:  ## (Máx. 25)"
;I+1:RETURN
1300 GOSUB 1240:LOCATE 5,Y0-2:PRINT
"Numérico (N) ó Alfanumérico (A)"
1310 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 1310 E
LSE IF B$="A" OR B$="a" THEN D=0:D1
=0:RETURN ELSE IF B$="N" OR B$="n"
THEN D=1:GOTO 1320 ELSE PLAY M$:GOT
O 1310
1320 GOSUB 1240:LOCATE 4,Y0-2:PRINT
"Indicación de los millares (S/N)?"
1330 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 1330
1340 IF B$="S" OR B$="s" THEN D1=1
ELSE IF B$="N" OR B$="n" THEN D1=0
ELSE PLAY M$:GOTO 1330
1350 RETURN
1360 GOSUB 1230:FOR H=0 TO J:LOCATE
 X(H),Y(H):PRINT N$(H):NEXT H:RETUR
N
1370 FOR N=0 TO J:X=X1(N):Y=Y1(N):L
O=C1(N):W=XX+CO-X:W1=CO:LL=LO:IF N=
0 THEN L=1 ELSE L=L+C1(N-1)
1380 IF N1(N)=1 AND VAL(MID$(NO$(H)
,L,LO))<>0 THEN 1480
1390 IF LO<=W THEN LOCATE X,Y:PRINT
```

```
 MID$(NO$(H),L,LO):NEXT N:GOTO 142Ø ELSE LOCATE X,Y:PRINT MID$(NO$(H),L,W):Y2=Y+1:LL=LL-W:ZZ=L+W
14ØØ IF LL>W1 THEN LOCATE XX,Y2:PRINT MID$(NO$(H),ZZ,W1):Y2=Y2+1:ZZ=ZZ+W1:LL=LL-W1:GOTO 14ØØ
141Ø IF LL<=W1 THEN LOCATE XX,Y2:PRINT MID$(NO$(H),ZZ,LL):NEXT N ELSE NEXT N
142Ø IF Q=1 OR Q=4 THEN RETURN
143Ø GOSUB 124Ø:S=1:PLAY"O3C":LOCATE 1Ø,YØ-2:PRINT"ES ESTA FICHA (S/N)?"
144Ø B$=INKEY$:IF B$="" THEN 144Ø ELSE IF B$="N" OR B$="n" THEN NEXT H:GOTO 43Ø:ELSE IF B$<>"S" AND B$<>"s" THEN PLAY M$:GOTO 144Ø
145Ø GOSUB 124Ø:IF Q=2 THEN PLAY"O3C":LOCATE 6,YØ-2:PRINT"Anulación de la ficha (S/N)?":GOTO 151Ø
146Ø IF Q=3 THEN IF J=Ø THEN B$="1":GOTO159Ø ELSE PLAY"O3C":LOCATE 2,YØ-2:PRINT"INTRODUCE EL No. DE CAMPO A MODIFICAR":GOTO 156Ø
147Ø IF Q=5 THEN LOCATE 6,YØ-2:PLAY"O3C":PRINT"[ Para salir pulsa RETURN ]":GOSUB 125Ø:GOTO 5Ø
148Ø FOR Z=1 TO LO:A1$=A1$+A$:NEXT Z:IF LO<4 THEN 15ØØ
149Ø A1$=A1$+",":IF LO>6 THEN A1$=A1$+",":IF LO>9 THEN A1$=A1$+","
15ØØ LOCATE X,Y:PRINTUSING A1$;VAL(MID$(NO$(H),L,LO)):A1$="":NEXT N:GOTO 142Ø
151Ø B$=INKEY$:IF B$="" THEN 151Ø ELSE IF B$="N" OR B$="n" THEN 5Ø ELSE IF B$<>"S" AND B$<>"s" THEN PLAY M$:GOTO 151Ø
152Ø FOR N=H TO I:NO$(N)=NO$(N+1)
153Ø IF N=I THEN 155Ø
154Ø NEXT N
155Ø GOSUB 124Ø:I=I-1:PLAY"O3C":LOCATE 12,YØ-2:PRINT"REGISTRO ANULADO":GOTO 128Ø
156Ø L=1:FOR M=Ø TO J:X=X1(M):Y=Y1(M):LOCATE X,Y:PRINT M+1:NEXT M
157Ø B$=INKEY$:IF B$="" THEN 157Ø ELSE IF B$<"1" OR VAL(B$)>J+1 THEN PLAY M$:GOTO 157Ø
158Ø Q=1:GOSUB 137Ø:L=1:Q=3
159Ø B=VAL(B$):B1=B-1:X=X1(B1):Y=Y1(B1):LO=C1(B1):FOR M=Ø TO B1:IF M=Ø THEN NEXT M ELSE L=L+C1(M-1):NEXT M
16ØØ GOSUB 124Ø:PLAY"O3C":LOCATE 9,YØ-2:PRINT"INTRODUCE EL NUEVO DATO"
161Ø GOSUB 81Ø:MID$(NO$(H),L,LO)=SPACE$(LO):MID$(NO$(H),L,C)=IN$:GOSUB 124Ø
162Ø LOCATE 9,YØ-2:PLAY"O3C":PRINT"MODIFICACION EFECTUADA":GOTO 128Ø
163Ø GOSUB124Ø:LOCATE 3,YØ-2:PRINT"[ Presiona mayúsculas (CAPS-LOCK) ]":PLAY W$
164Ø IF PLAY(1)<>Ø THEN 164Ø ELSE GOSUB 124Ø:FOR Z=Ø TO 5:B$=INKEY$:NEXT:LOCATE 9,YØ-2:PRINT"Para acabar pulsa  ESC":GOTO 85Ø
165Ø CLS:LOCATE 9,11:PRINT"EL FICHERO ESTA VACIO":GOTO 126Ø
166Ø CLS:LOCATE 3,1Ø:PRINT"EL FORMATO AUN NO HA SIDO DISEÑADO":LOCATE 4,12:PRINT"PULSA OPCION No. 1 ó 7 DEL MENU":GOTO 126Ø
167Ø CLS:PLAY W$:LOCATE 8,1Ø:PRINT"ERROR DE ENTRADA/SALIDA":LOCATE 11,12:PRINT"INTENTALO DE NUEVO"
168Ø IF PLAY(1)<>Ø THEN 168Ø ELSE RESUME5Ø
169Ø IF Q=Ø OR Q=1 THEN PLAY M$:RETURN ELSE RETURN 5Ø
```

Test de listados

Para utilizar el Test de Listados que ofrecemos al final de cada programa, recordamos que previamente hay que cargar en el ordenador el Programa correspondiente aparecido en nuestro número 10, de octubre, pág. 29.

3	- 58	8	- 58	4Ø	-107	9Ø	-125
4	- 58	9	- 58	5Ø	-105	1ØØ	-182
5	- 58	1Ø	-223	6Ø	- 61	11Ø	- 39
6	- 58	2Ø	-134	7Ø	-205	12Ø	-248
7	- 58	3Ø	-155	8Ø	- 86	13Ø	- 88



14Ø	-19	55Ø	-153	96Ø	-8	137Ø	-94		
15Ø	-133	56Ø	-2Ø2	97Ø	-38	138Ø	-148		
16Ø	-186	57Ø	-245	98Ø	-138	139Ø	-53		
17Ø	-5Ø	58Ø	-251	99Ø	-234	14ØØ	-171		
18Ø	-88	59Ø	-17	1ØØØ	-221	141Ø	-246		
19Ø	-66	6ØØ	-16Ø	1Ø1Ø	-236	142Ø	-145		
2ØØ	-13Ø	61Ø	-2Ø3	1Ø2Ø	-131	143Ø	-125		
21Ø	-91	62Ø	-131	1Ø3Ø	-254	144Ø	-138		
22Ø	-1Ø1	63Ø	-18Ø	1Ø4Ø	-4	145Ø	-159		
23Ø	-61	64Ø	-68	1Ø5Ø	-142	146Ø	-178		
24Ø	-215	65Ø	-119	1Ø6Ø	-2	147Ø	-145		
25Ø	-6	66Ø	-254	1Ø7Ø	-22Ø	148Ø	-65		
26Ø	-221	67Ø	-25Ø	1Ø8Ø	-192	149Ø	-245		
27Ø	-95	68Ø	-42	1Ø9Ø	-36	15ØØ	-245		
28Ø	-219	69Ø	-165	11ØØ	-255	151Ø	-215		
29Ø	-251	7ØØ	-2Ø2	111Ø	-64	152Ø	-21		
3ØØ	-195	71Ø	-1	112Ø	-21Ø	153Ø	-13		
31Ø	-35	72Ø	-7	113Ø	-121	154Ø	-2Ø9		
32Ø	-95	73Ø	-29	114Ø	-2Ø	155Ø	-116		
33Ø	-9Ø	74Ø	-253	115Ø	-35	156Ø	-223		
34Ø	-141	75Ø	-2Ø3	116Ø	-63	157Ø	-97		
35Ø	-84	76Ø	-119	117Ø	-211	158Ø	-155		
36Ø	-74	77Ø	-17	118Ø	-186	159Ø	-123		
37Ø	-63	78Ø	-43	119Ø	-142	16ØØ	-99		
38Ø	-22Ø	79Ø	-5	12ØØ	-158	161Ø	-138		
39Ø	-16Ø	8ØØ	-21Ø	121Ø	-253	162Ø	-119		
4ØØ	-213	81Ø	-129	122Ø	-142	163Ø	-24		
41Ø	-223	82Ø	-246	123Ø	-2Ø2	164Ø	-124		
42Ø	-141	83Ø	-25Ø	124Ø	-157	165Ø	-17		
43Ø	-59	84Ø	-212	125Ø	-158	166Ø	-35		
44Ø	-238	85Ø	-181	126Ø	-6Ø	167Ø	-2Ø1		
45Ø	-177	86Ø	-36	127Ø	-155	168Ø	-222		
46Ø	-43	87Ø	-66	128Ø	-214	169Ø	-162		
47Ø	-9	88Ø	-28	129Ø	-98				
48Ø	-155	89Ø	-2ØØ	13ØØ	-141				
49Ø	-2Ø8	9ØØ	-11Ø	131Ø	-217				
5ØØ	-1ØØ	91Ø	-117	132Ø	-91				
51Ø	-144	92Ø	-165	133Ø	-19Ø				
52Ø	-12Ø	93Ø	-31	134Ø	-121				
53Ø	-84	94Ø	-87	135Ø	-142	TOTAL:			
54Ø	-96	95Ø	-19Ø	136Ø	-88	23Ø6Ø			



1.er CONCURSO DE MINI PROGRAMAS ¡¡SENSACIONAL!!

Especial para nuevos usuarios.

Para que ningún lector quede al margen te proponemos una nueva sección/concurso.

¡Participa con tu pequeño programa de gráficos, sonido, juego o truco!

BASES

1.° Podrán participar todos nuestros lectores, cualquiera que sea su edad.

2.° Los programas se remitirán grabados en cassettes debidamente protegidas dentro de su estuche plástico.

3.° No se admitirán aquellos programas plagiados o editados por otras publicaciones.

4.° Las mejoras a los programas se considerarán una aportación al mismo y se publicarán en la sección Línea Directa.

PREMIOS

5.° MSX CLUB premiará aquellos programas publicados con 2.000 pts.

6.° MSX CLUB se reserva el derecho de abonar los premios en metálico o su equivalente en software, haciéndolos efectivos a los 15 días de publicados.

FALLO Y JURADO

7.° El Departamento de Programación actuará como jurado y su fallo será inapelable.

8.° Los programas remitidos no se devolverán, siendo destruidos aquellos que no sean seleccionados.

Por Antonio Montero

INVASION

El amigo Antonio nos introduce mediante su interesante programa en las mil dificultades que supone repeler una invasión con todas las de la ley. "Engrasa" tu joystick y prepárate a sufrir de lo lindo



```
10 '
20 ' INVASION
30 '
40 ' POR ANTONIO MONTERO
50 '
60 ' PARA MSXCLUB
70 '
80 COLOR 1,14,14
90 SCREEN 1
100 KEY OFF
110 TIME=0
120 CLEAR 1000
130 PRINT:PRINT"*** INVASION  IN
TERGALACTICA ***"
140 PRINT:PRINT:PRINT
150 PRINT"Joystick o Teclado?";
160 A$=INPUT$(1):IF A$<>"J" AND
A$<>"T" THEN 160
170 IF A$="T" THEN TC=0 ELSE TC=
1
180 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"NUME
RO DE NAVES ENEMIGAS:";NU
190 IF NU<1 OR NU>20 THEN 180
200 CLS
210 DIM A$(NU)
220 DEFINT I
230 WIDTH 32
240 R1=100:R2=90
250 FOR I=1704 TO 1775:READ Q:VP
OKE I,Q:NEXT
260 FOR I=1 TO NU
270 A$(I)=SPACE$(13)+"▚▞"+SPACE
$(14)
280 E$="▙"
```

```
430 IF STRIG(TC)=-1 THEN GOSUB 5
80
440 IF D=3 THEN B=INSTR(B$,"△"):
IF B<30 THEN MID$(B$,B,4)=" △‡ω"
450 IF D=7 THEN B=INSTR(B$,"△"):
IF B>1 THEN MID$(B$,B-1,4)="△‡ω
"
460 LOCATE 0,22:PRINTB$;
470 TE=TIME\100:IF TE>TI THEN TI
=TE:LOCATE 1,0:PRINT"TIEMPO:";TI
480 GOTO 390
490 A=INSTR(A$(R),"■")+INSTR(A$(
R),"▌")+INSTR(A$(R)," ▪")
500 IF A=0 THEN RETURN
510 IF R/2=R\2 THEN A$(R)=RIGHT$
(A$(R),30)+LEFT$(A$(R),1):GOTO 5

290 F$="▌"
300 NEXT
310 VPOKE 8218,206
320 VPOKE 8219,206
330 VPOKE 8223,78
340 FOR I=1 TO NU:LOCATE 0,I
350 PRINTA$(I):NEXT
360 FOR I=6881 TO 6910:VPOKE I,2
49:NEXT
370 B$=SPACE$(14)+"△‡ω"+SPACE$(1
5)
380 '
390 R=INT(RND(1)*NU)+1
400 IF STRIG(TC)=-1 THEN GOSUB 5
80
410 GOSUB 490
420 D=STICK(TC)
```

```
30
520 A$(R)=RIGHT$(A$(R),1)+LEFT$(
A$(R),30)
530 LOCATE 0,R
540 PRINTA$(R)
550 A=INSTR(A$(R),"█"):IF A>0 TH
EN IF A>30 OR A<2 THEN 510
560 A=INSTR(A$(R)," ▀"):IF A>0 TH
EN IF A>29 OR A<3 THEN 510
570 RETURN
580 B=INSTR(B$,"△")
590 E=23*32+B+6144:IF VPEEK(E)=3
2 THEN RETURN ELSE VPOKE E,32
600 J=J+1:IF J>29 THEN FOR I=688
1 TO 6910:VPOKE I,249:NEXT:J=0
610 FOR I=20 TO 1 STEP -1
620 E=I*32+B+6144
630 IF VPEEK(E)<>32 THEN F=1:LOC
ATE B,I:PRINT"·":LOCATE B,I+1:PR
INT" ":GOTO 690
640 LOCATE B,I:PRINT"·":LOCATE B
,I+1:PRINT" "
650 NEXT:LOCATE 0,1:PRINTA$(1)
660 F=0
670 N1=N1+1:LOCATE 15,0:PRINT"BA
LAS:";N1
680 RETURN
690 BEEP
700 IF INSTR(A$(I),"▌")>0 THEN M
ID$(A$(I),B+1,1)=" "
710 IF INSTR(A$(I),"█")>0 THEN M
ID$(A$(I),INSTR(A$(I),"█"),2)="
▌"
720 IF INSTR(A$(I)," ▀")>0 THEN M
ID$(A$(I),INSTR(A$(I)," ▀"),3)="
▙▄"
730 LOCATE 0,I:PRINTA$(I):N=N+1:
IF N<3*NU THEN 670
740 LOCATE 5,5:PRINT"LA HAS CONS
EGUIDO !"
750 IF N1<R1 AND TI<=R2 THEN R1=
N1:R2=TI
760 IF N1=<R1 AND TI<R2 THEN R1=
N1:R2=TI
770 LOCATE 3,7:PRINT"EL RECORD E
STA EN :"
780 LOCATE 3,9:PRINT"-"R1"BALAS
":LOCATE 3,11:PRINT"-"R2"SEGUNDO
S"
790 LOCATE 5,13:PRINT"OTRA ?";
800 A$=INPUT$(1):IF A$<>"N" AND
A$<>"S" THEN 800
810 CLS
820 IF A$="S" THEN TIME=0:N=0:J=
0:N1=0:TI=0:ERASE A$:DIM A$(20):
GOTO 260
830 SCREEN 0:COLOR 15,4,7:END
840 DATA 0,1,63,234,63,7,0,4,24,
255,255,165,255,219,255,0,0,128,
252,87,248,224,0,128
850 DATA0,0,0,0,0,63,127,255
860 DATA24,60,126,255,255,255,25
5,255
870 DATA0,0,0,0,0,252,254,255
880 DATA 193,39,31,250,234,63,7,
60
890 DATA 131,228,248,95.87,252,2
24,60
900 DATA 90,60,90,219,255,36,24,
102
```

Test de listados

Para utilizar el Test de Listados que ofrecemos al final de cada programa, recordamos que previamente hay que cargar en el ordenador el programa de Manhattan Transfer Test de Listados, que podeis adquirir en nuestra redacción o mediante el cupón de nuestra sección MSX club de cassettes.

10 - 58	150 -202	290 -122	430 -195	570 -142	710 -177	850 - 71
20 - 58	160 - 79	300 -131	440 -101	580 - 21	720 -128	860 - 41
30 - 58	170 - 91	310 - 5	450 - 80	590 -156	730 - 37	870 -120
40 - 58	180 -103	320 - 6	460 -166	600 - 37	740 -185	880 - 91
50 - 58	190 -119	330 -138	470 -250	610 -168	750 -136	890 -251
60 - 58	200 -159	340 -224	480 - 30	620 -191	760 -136	900 -138
70 - 58	210 -223	350 - 77	490 -169	630 -247	770 -137	
80 - 97	220 -245	360 - 24	500 - 52	640 -114	780 -112	
90 -215	230 -175	370 - 19	510 - 37	650 -119	790 -245	
100 -183	240 -251	380 - 58	520 - 50	660 - 70	800 -181	
110 -203	250 - 3	390 -153	530 -103	670 -195	810 -159	
120 -153	260 - 72	400 -195	540 -153	680 -142	820 -106	
130 -254	270 -161	410 -134	550 -161	690 -192	830 - 43	TOTAL:
140 - 39	280 - 83	420 -188	560 -155	700 -154	840 -241	11375

STEPHEN HALL + ARGUS PRESS = GRAND SLAM

Recientemente visitó nuestro país Stephen Hall, presidente y propietario de una de las más importantes firmas de software a nivel mundial. Stephen Hall tuvo la gentileza de responder a nuestras preguntas en rigurosa exclusiva para los lectores de nuestra revista.

QUIEN ES STEPHEN HALL?

Antes de pasar a comentar la interesante conversación sostenida con Mr. Hall vamos a dar un breve repaso a su interesante biografía ya que, aunque su nombre sea poco conocido por los usuarios de videojuegos, se trata de una de las personas más importantes en el mundo relacionado con ellos.

Stephen Hall llega al mundo de los videojuegos tras haber pasado antes por la televisión, un mundo tan cambiante y dinámico como el de los videojuegos. En 1968 se encontraba en ITV, importante cadena de televisión británica.

Es en 1974 cuando, al unirse a Thames Televisión, entra en contacto con Argus. Thames Televisión, famosa en el mundo entero por su gran número de producciones, es propiedad, al 50% de Argus.

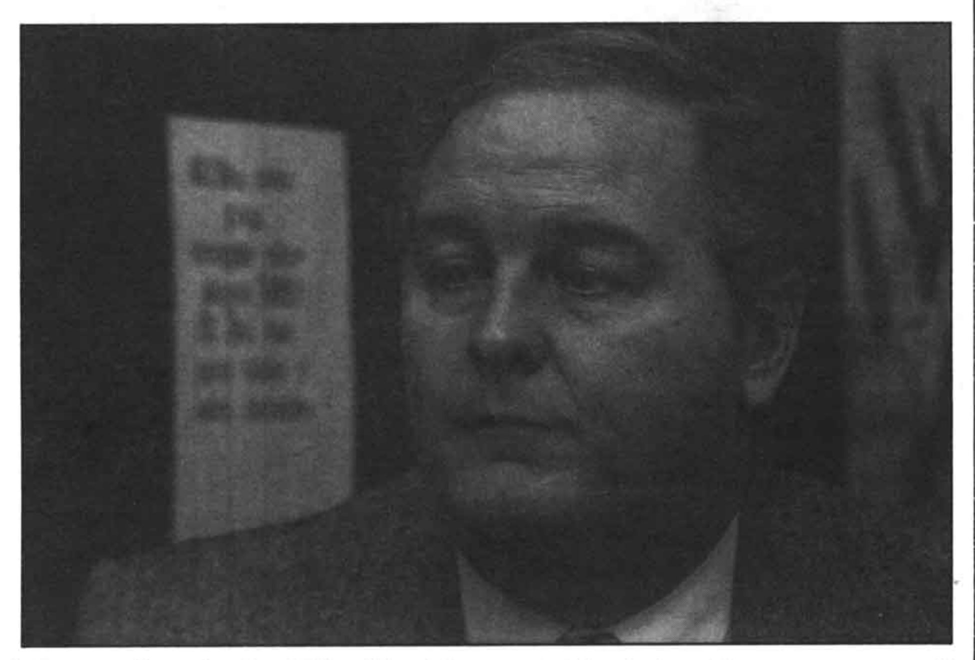
Finalmente, en Septiembre 1986, se une a Argus como Director General de la división de Software (Argus Press Software).

Una vez dentro del mundo de los videojuegos, y dándose cuenta de la importancia creciente de este mercado, opta, en Septiembre del pasado año por comprar la totalidad de Argus Press Software. Pero la compra de Argus Press Soft no es una acción aislada. Stephen Hall pretende marcar con su impronta el mercado de video juegos en todo el globo.

Pero hablemos un poco de Argus Press Soft. Un nombre poco conocido que, sin embargo, cuenta con bastantes títulos en nuestro país.

Argus Press es una macroempresa británica con importantes ramificaciones. Como hemos dicho anteriormente, posee el 50% de Thames Television, así como el Estadio de Wembley.

Argus Press Software es una filial de Argus encargada del campo de los videojuegos para ordenadores. Su nombre es muy poco conocido, ya que hasta ahora no editaba los juegos bajo el nombre de Argus, sino bajo otros tan conocidos como Mind Games, Lothlorien, QuickSilva, etc.



Sobre estas líneas Stephen Hall, artífice de la nueva política de Argus Press, que nos concedió una entrevista exclusiva durante su visita a nuestro país.

LA ENTREVISTA

La visita de Stephen Hall a nuestro país responde al deseo de conseguir la máxima implantación en nuestro país de los productos de Grand Slam, nuevo nombre bajo el que se agrupan a partir de ahora los anteriores sellos de Argus Press Soft.

El primer punto sobre el que consultamos a nuestro interlocutor fue el del cambio de nombre que acabamos de comentar. Cuando una compañía de software tiene ganado un renombre con sus videojuegos (aunque sea con diferentes sellos) se siente muy reacio al cambio de nombe. ¿A qué se debe el cambio al nombre de Grand Slam?

Hall respondió si titubeos a esta pregunta. La razón que mueve a este cambio de nombre es el cambio radical que sufrirán, cara al público, los productos terminados. Hay que destacar que Gran Slam no se dedicará exclusivamente a video juegos, y se pretende que este nombre agrupe a toda una serie de actividades en que la imagen de marca será algo importante. Esperamos que cuando alguien compre un videojuego de Gran Slam lo haga convencido de que compra un buen videojuego, bastando con que lleve el sello Gran Slam.

Porque ese es uno de los puntos que han de regir la política de Gran Slam. Disponer de juegos con una calidad excepcional, juegos por otro lado, que romperán con la tendencia a la baja actual en los videojuegos.

Nos comentaba Stephen Hall que un buen videojuego (uno realmente bueno) precisa de mucha gente trabajando durante mucho tiempo, aprendiendo a programar más y mejor sobre cada máquina, y esto, claro está, cuesta mucho dinero a una empresa como Grand Slam.

Sin embargo Hall asegura que, al comprar un juego Grand Slam, aunque el precio sea algo superior, se gana dinero, ya que un solo juego proporcionará muchas





En la foto inferior podemos observar a Carlos Martín (izquierda) y Carlos Mesa (a su lado). En el centro, Stephen Hall y a la derecha Willy Miragall.

más horas de entretenimiento que los actuales, de 500 a 1000 ptas.; que acaban por aburrir al jugador con muy pocas partidas.

Por ejemplo, uno de los juegos que aparecerán en breve (probablemente ya estará en la calle al aparecer este número en los quioscos) es "The Hunt for Red October". Tan sólo la versión PC de este videojuego ha superado una facturación del millón de dólares ($1.000.000). Otros títulos de Grand Slam, que están teniendo gran éxito en el mercado mundial, son Terror-Mix, Pac Land o Los Picapiedra.

Hall aprovechó para anunciarnos que tanto Red October como Terror-Mix y Los Picapiedra aparecerán en breve en formato MSX.

NOVEDADES MSX

Ya introducidos en el tema de las novedades de Gran Slam para el estándar, Hall nos comentó que disponen de los derechos de 9 títulos de Namco (conocida en nuestro país por sus máquinas para salones recreativos) en versión MSX que aparecerán en una edición realizada especialmente para nuestro país.

En vista de esta afirmación le preguntamos cuál era, según el punto de vista de un productos de soft, la situación del mercado MSX en nuestro país.

Según Hall, España es el país europeo en que las ventas de soft para MSX pegan más fuerte, seguida de Bélgica, Holanda e Irlanda. Esto provocará que Grand Slam preste gran atención a los usuarios MSX de nuestro país.

Siguiendo con noticias acerca de nuestro país, Hall nos anunció oficialmente que Carlos Martin, presente con Hall en la entrevista, iba a ser el representante oficial de Grand Slam en España. Con esto se da un gran paso, ya que Grand Slam será la primera gran empresa de software con representación en nuestro país. En otros casos, como ERBE o SERMA, se trata únicamente de empresas que importan el software a nuestro país. En cambio Grand Slam estará presente, de una forma dinámica. Gracias a esto los programas desarrollados en España pasarán directamente a la red internacional y, por fin, las novedades de Grand Slam parecerán al mismo tiempo que en el resto de Europa. A este respecto se nos comentó que en más de una ocasión será nuestro país el primero en "degustar" los programas de Gran Slam debido a la importancia de mercado de soft español.

OTOÑO CALIENTE

Aunque en breve se presentarán algunos títulos de Grand Slam, la mayor ofensiva se prevee para después del verano. Este próximo otoño, por tanto, será muy rico en productos de una gran calidad, al menos eso promete Gran Slam.

Con respecto a los diferentes sistemas, y al miedo de muchos usuarios de MSX a quedar relegados al olvido, Hall comentó que el mercado MSX es rentable y que, mientras existan usuarios dispuestos a comprar software MSX se generarán programas para el estándar.

Algo perfectamente lógico y que debe hacer desvanecer las dudas que cierta publicación que se autodefine como "revista MSX" ha sembrado en el estándar.

Preguntando acerca de las nuevas máquinas AMIGA y ATARI, Hall comentó que se trata de máquinas con un gran futuro debido a sus elevadas prestaciones: pero la aparición de nuevos aparatos no significa que se deban abandonar los mercados actuales, basados en máquinas ampliamente difundidas y que cuentan con un gran número de usuarios.

EN RESUMEN

Podemos resumir toda esta entrevista en dos puntos fundamentales.

El primero de ellos es la aparición de Grand Slam como empresa destinada a copar la atención en el mercado de los videojuegos. Primará la calidad, como comentaba el propio Hall, "el mercado está saturado de videojuegos. Esto provoca que sólo tengan éxito aquellos juegos que gozan de una alta calidad. Grand Slam ofrecer esta calidad".

El segundo es que se prestará mayor importancia al estándar MSX, sobretodo en nuestro país, y prueba de ello son los próximos lanzamientos de Grand Slam para el estándar.

Esperamos que estos deseos de superación y de ofrecer lo mejor al usuario informático cristalicen realmente en un aumento de la calidad de los juegos existentes en el mercado. Esperemos que Grand Slam sea algo más que un excelente proyecto...

AMAZONAS, la última aventura

Como ya sabéis, Idealogic ha editado para la segunda generación de MSX un extenso catálogo de software interactivo. Dentro de esta serie nos encontramos con otro apasionante título: AMAZONAS.

Amazonas es una videoaventura gráfico-conversacional en la que desempeñamos el papel principal. Al comprar el juego se nos obsequia con las diferentes pistas y mapas que nos ayudarán a llevar a buen término la aventura.

LA HISTORIA

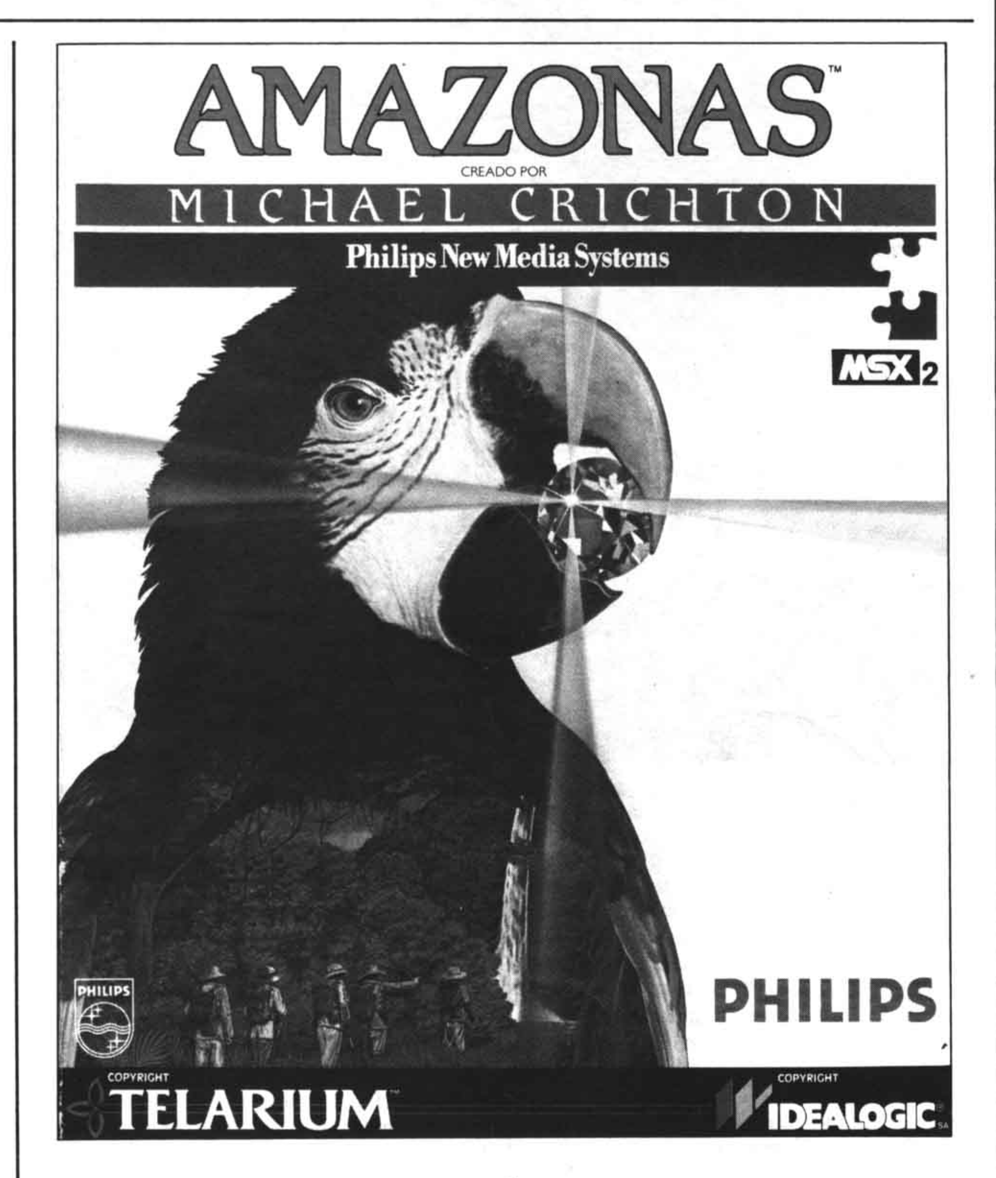
El 19 de noviembre de 1978 se dió por perdida la expedición formada por once miembros pertenecientes al Museo Arqueológico a la selva amazónica, cerca de la ciudad perdida de Chak. Antes de perderla se recibió una transmisión desde el campamento en el que fueron atacados confirmando la existencia de la ciudad perdida. Más tarde todo era silencio absoluto. Esto preocupó al Instituto de Arqueología y decidieron contratar a un hombre que conociera bien la selva y no tuviera miedo a los peligros.

Como era de esperar apareciste oportunamente y aceptaste la misión. A partir de aquí las cosas no iban a ser fáciles...

EL JUEGO

El juego se parece en su desarrollo a los demás títulos de esta extensa serie de Idealogic; pero no en el tema. Para llevar a cabo esta misión cuentas con un extenso vocabulario de más de 50 verbos y más de 200 palabras para utilizar y combinar. En las instrucciones del juego se incluye una hoja con el vocabulario más importante. Contiene también una serie de ejemplos para saber estructurar las frases y aprovecharlas al máximo. También se acompaña de un mapa dividido en coordenadas para situarte sobre el terreno.

Al comenzar a jugar presencias aterrorizado la destrucción de la expedición por unos intrusos, seguramente caníbales que destruyen todo el campamento. Decides ir a investigar y buscar el trabajo adecuado. Para encontrar pistas y hablar con el profesor del Museo Arqueológico decides tomar el primer vuelo hacia Miami. Una vez allí, te encuentras con que el profesor ha sido asesinado y su oficina revuelta de arriba a abajo. Lo único que encuentras es un loro que pide comida a gritos. Más tarde descubriste que era el brazo derecho del profesor y que estaba dispuesto a ayudarte.



Desde ese momento sabes que cuentas con la ayuda de Paco (el loro) y que con sólo nombrarle acudirá a aconsejarte.

AYUDAS

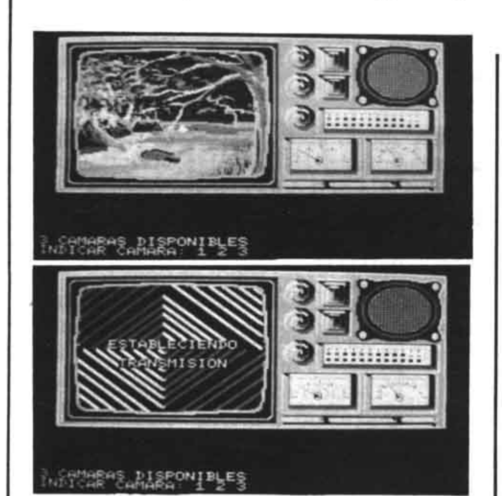
Como ayuda cuentas con un gran equipo de expedición, el cual se te entregará en el aeropuerto. También cuentas con la carta de tu jefe y el dinero para la misión. Dentro del equipo puedes encontrar: un ordenador, medicinas, dinero, un cinturón, una linterna, un saco y un par de cosillas más. Sobre todo utiliza bien el ordenador y estudia bien las dos notas que se encuentran en el interior.

ENEMIGOS

Durante todo el transcurso del juego encontrarás muchos personajes que impedirán tu misión, claramente unos y mientras otros intentarán engañarte. Vamos a daros unos cuantos consejos:



AMAZONAS es una sensacional aventura gráfico-conversacional de Idealigoc dentro de la serie Telarium para los MSX de segunda generación.



¿Aceptarás el desafío que Idealogic te propone?

Procurad por todos los medios rebajar hasta el mínimo los sobornos que tengais que entregar.

No toméis ningún taxi al salir de aeropuerto, puede ser el fin.

No aceptéis trabajos ilegales como tráfico de drogas o tráfico de armas, os pueden pescar.

Procurad dar a Paco su medicina ya que si se la negáis os puede hacer una jugada.

Examinad el terreno que pisáis ya que os podéis llevar una sorpresa.

FUNCIONES DURANTE EL JUEGO

Como en los demás juegos, en éste también podéis grabar las situaciones donde os habéis quedado para, más tarde, cargarlas. Sólo debéis escribir GRABAR o RECUPERAR respectivamente. Al comenzar deberéis identificaros ante vuestro jefe según sea vuestro nivel de experiencia. Os recomiendo que si es la primera vez que jugáis optéis por el de novato.

DEFENSA

Contáis con un sofisticado mecanismo de alimentación y de defensa. El de alimentación se basa en una dieta racionada que aporta mayores vitaminas que las normales y que deberá ser tomada al día durante unas horas clave. Como defensa contáis con el Laser (LMD), el cual os ayudará mucho en vuestras incursiones al poblado siempre que sean de noche.

CONCLUSION FINAL

Se trata de un juego en el que la lógica juega un papel fundamental, ya que sin ella se pueden cometer muchos errores. Os recomiendo que os estudiéis bien los documentos y toméis papel y lápiz para tomar apuntes sobre todas las situaciones. No tratéis de encontrar cosas que no existen o acciones imposibles ya que pueden tener resultados inesperados. Intentad utilizar el vocabulario correctamente siempre con el verbo delante y el sustantivo detrás. Si no queréis esperar a la carga de los gráficos de ambientación escribid la palabra "TEXTO" y desaparecerán. Para saber lo que lleváis en cualquier momento teclead la palabra "INVENTARIO" y aparecerá una lista completa.

Como podéis observar el juego es muy complejo y no se acaba en un día. Viene compuesto de tres discos nombrados como A, B, C los cuales deberemos introducir en el orden requisado por el ordenador.

CONCLUSION PERSONAL

Se trata de uno de los juegos más complejos de esta colección. Es un poco difícil y puede llevar mucho tiempo su resolución; pero vale la pena. El vocabulario utilizado es muy extenso y flexible. Los gráficos constan de perfectas digitalizaciones y de dibujos de alta definición aprovechando muy bien las capacidades gráficas de los MSX-2. Las músicas aparecen de vez en cuando según el lugar en que nos encontremos. En definitiva, un juego para los amantes de la tranquilidad y de la investigación. Si encontráis la ciudad perdida no desveléis su secreto, pesa una maldición sobre ella......

SONY

**En nùmeros anteriores hemos comentado todos los juegos que llevan el sello DINAMIC, todos los èxitos de KONAMI y también, como no, nuestros programas.
Ahora seguimos y os ofrecemos un pequeño extracto de los productos de Software Sony en el mercado español.**

Sony ha demostrado tener un gran papel en lo que se refiere a hardware y Software para los ordenadores domésticos del sistema MSX. Son tantos sus programas que nos es imposible hacer un comentario de todos, aun si éste fuera breve. Por esto SONY nos ha mandado solamente una selección de sus productos. Estos programas, ya sean juegos. educativos, etc., son todos de buena calidad e incrementan, como ya hemos mencionado, el Soft para los MSX.

PROGRAMAS EDUCATIVOS

MUSICA EN JUEGO

El paquete "Música en juego", compuesto por dos programas ya ha sido comentado en el número 38 de nuestra revista hermana MSX-EXTRA.

1) NOTAS

Este programa es de especial utilidad para todos aquellos que sean aficionados a la música. Como el título bien indica, aquí hay música en juego y todos sabemos que es más agradable aprender jugando que aprenderse la lección de memoria.

Este primer programa es de gran utilidad a la hora de aprender a leer notas, afinación e incluso al hacer dictados de notas.

El "juego" es muy completo; tiene nada más y nada menos que siete diferentes opciones. Con estas, y dependiendo siempre de la opción escogida, tendremos acceso a varias sub-funciones que, aparte de la buena estructuración y orden, son fáciles de escoger y de aprender a manejar.

Las funciones de las que disponemos son:

A-Teoría
B-Lectura de notas
C-Afinación
D-Escritura de notas
E-Intervalos
F-Dictado de notas
G-Retorno al Basic

Pasemos ahora al segundo programa educativo de música que lleva el título:

2) FIGURAS

Este segundo programa complementa en cierta forma al primero. También la segunda parte está pensada para el estudio y aprendizaje de la música y al igual que el primero intenta que el usuario se divierta jugando (y aprendiendo)

Esta segunda parte trata otro tema de la música: las figuras.

En este programa, que está estructurado de un modo muy parecido al primero, accederemos a las distintas opciones por menús. El menú principal se compone por los siguientes apartados:

A-Teoría
B-Valores de figuras
C-Compases
D-Líneas divisorias
E-Lectura melódico-rítmica
F-Dictado melódico-rítmico
G-Retorno al BASIC

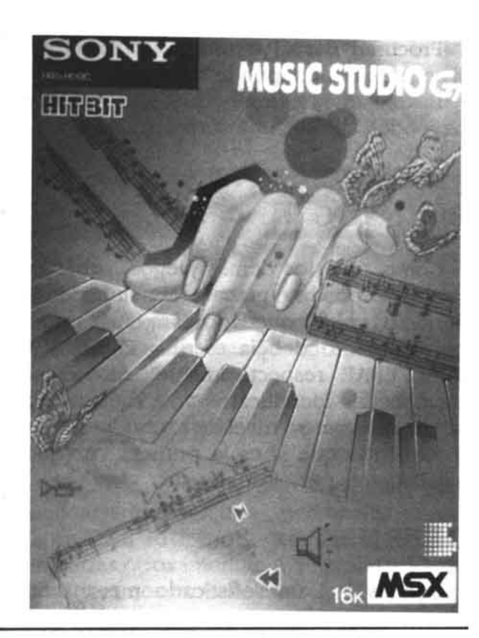
Ambos programas destacan por su clara estructuración y fácil manejo. Además los manuales correspondientes explican con suma claridad los temas tratados para que así hasta el más novato (ya sea en el manejo del MSX o en la música) pueda aprender fácilmente.

MAS MUSICA

Pasamos ahora de los programas educativos a los de utilidades.

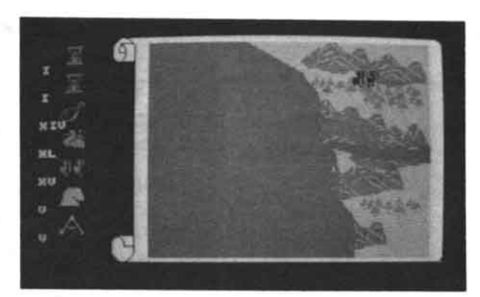






Pasamos ahora a comentar los "otros" juegos.

Hay que destacar que existen varias clases de juegos. Por ejemplo los programas en los que es necesario tener rápidos reflejos están archivados bajo el nombre de juegos arcade. Hay otros en los que la tranquilidad y el pensar lógicamente juegan un papel muy importante (por ejemplo las aventuras de texto o juegos como Eggerland Mystery).



ROMA LA CONQUISTA DEL IMPERIO

Este juego se tendría que archivar en realidad bajo el termino de EDUCATIVO, ya que tenemos que emular las hazañas del imperio romano de Occidente en su mismo marco histórico y geográfico. El juego comienza en el año I (año I de La Conquista) y el éxito que se obtendrá será tanto mayor cuanto más se parezca nuestra conquista a la realidad histórica, y será en un tiempo menor. Para jugar hemos de recorrer el mapa de Europa (o sea las pantallas que irán apareciendo a medida que nos movamos) teniendo en cuenta algunos aspectos muy importantes para ganar tiempo.

Hay que tener en cuenta que:

—Por el llano se va más rapido.

—Por las montañas y colinas, al contrario, muy despacio.

—Por los bosques se pueden perder los romanos teniendo un ligero movimiento al azar.

—No intentar rebasar los límites históricos de la conquista, puesto que los romanos tuvieron límites. No hay que cometer sus mismos errores.

—Si queremos construir barcos o puentes deberemos tener en cuenta que gastaremos comida y oro, nos robará tiempo y necesitaremos ingenieros.

Se trata de un juego complejo pero entretenido en el que se pueda ir tanto por mar como por tierra, luchar en feroces batallas, ir conquistando territorios y someter estos bajo el Imperio Romano. Para atravesar murallas tenemos disponibles torres de asalto o catapultas.

Tras haber conquistado una ciudad se puede volver a ésta para comprar caballos, comida, guerreros, mercenarios, ingenieros, etc.

El juego termina tras haber conquistado 32 de las ciudades importantes del futuro imperio y 125 pueblos más, siendo éstos últimos de menos importancia. Si conseguimos esto volveremos a Roma triunfalmente, aunque también podemos morir si nos quedamos sin dinero para pagar las tropas, sin comida para alimentarlas o sin tropas, claro. También perderemos el juego si perdemos en una batalla.

Y DE UTILIDADES

MUSIC STUDIO 67

Bajo este nombre se esconde un completísimo editor de música. Como en todos los programas de su clase pueden grabar y volver a recuperar las partituras escritas. Aparte de esto contamos con la opción de volcar nuestras partituras por impresora, con lo que obtendremos una copia exacta de las mismas en papel.

El programa trabaja mediante un menú de iconos. Podremos seleccionar las funciones deseadas mediante las teclas del cursor, un joystick o un track ball.

Otras opciones que forman el menú principal son las siguientes:

—Escribir notas en el pentagrama, pudiéndolas modificar, borrar, copiar, etc

—Interpretación de una tonada empleando el teclado del ordenador y escritura de las notas tocadas en el pentagrama.

—Reproducción de la música introducida

—Impresión de una partitura.

—Creación de efectos tonales.

—Almacenamiento o carga de datos musicales en o del casette.

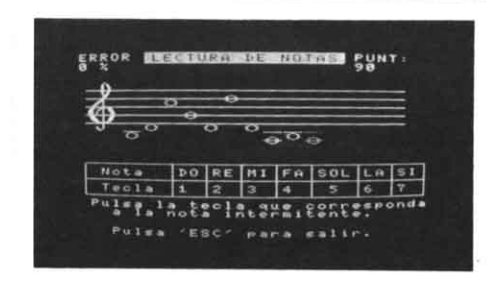
—Borrado de los datos musicales de la memoria del ordenador.

—Selección del dispositivo controlador externo deseado.

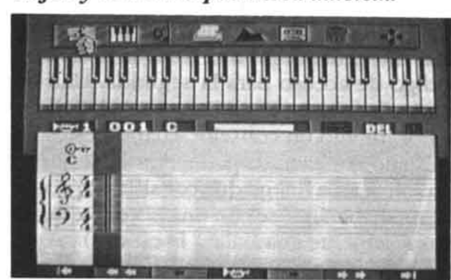
La opción que más nos ha interesado es la creación de efectos tonales especiales. Aquí podemos cambiar la forma de onda de las notas. Así pues se le pueden añadir ruidos, etc a las notas para conseguir así efectos "nunca oídos". Se puede elegir también, si queremos, un tono normal solamente, un ruido o ambas cosas mezcladas.

El programa va también acompañado por un casette que contiene seis archivos de datos musicales como muestra.

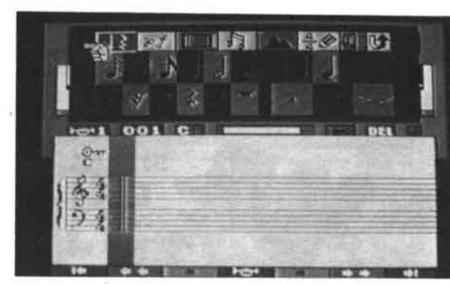
Para finalizar decir que se trata de un buen programa que aprovecha bien las cualidades sonoras del MSX. Asi mismo cabe resaltar que el programa está bien estructurado y es manejado completamente por menús y ventanas lo cual es otro atractivo del mismo. El manual explica bien y con claridad las opciones de las que dispone el usuario en 5 idiomas diferentes.



Música en juego te permitirá aprender fácilmente los puntos fundamentales del solfeo y de la interpretación musical.



Music Studio es un excelente programa de interpretación musical. Sobre estas líneas su pantalla principal.



El menú de notas nos permite insertar en la partitura cualquier tipo de nota o silencio.

PROFESION DETECTIVE

¿Hay realmente un fantasma en Villa del Mar?

La policía no lo cree, pero hay alguien que está intentando asustar a los Torres para que se vayan de la Mansión.

Bien, te han puesto a tí en el caso y naturalmente has puesto todo tu empeño en resolverlo. Pero ¿existen los fantasmas?

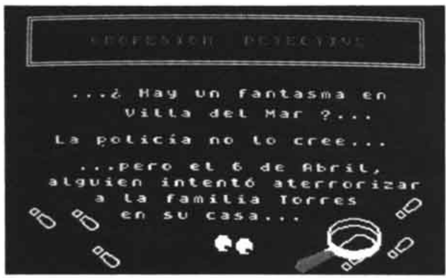
¿Por qué quiere alguien (llamémoslo X) que los Torres se vayan de su Mansión? Estas y otras preguntas pasan por tu mente al conducir tu "detectimóbil" por las calles de la ciudad.

Tienes una pista: la policía ha llegado a la sabia conclusión de que el principal sospechoso es Castells. Pero hay siete sospechosos más y su misión es encontrar al culpable o bien, si no hay, al fantasma.

Como detective estás provisto de:

-un coche (el famoso detectimóbil (¿KITT?))

- un radio control
- una linterna
- una cámara fotográfica
- un lápiz (¿y el bloc de notas?)
- y un ordenador dentral de información (un MSX, ¡por supuesto!)





Profesión detective y La Herencia, dos divertidos juegos en los que pensar es algo fundamental.

Podemos jugar una partida que hayamos salvado anteriormente en cassete o bien empezar la investigación (ya sea por primera vez o de nuevo para probar si hay más suerte esta vez).

El ordenador antes mencionado, al que tendrás acceso mediante una clave que te da el Cuartel General, puede serte muy útil a la hora de encontrar al "fantasma".

Tienes estas diferentes opciones:

1- Mensaje especial
2- Datos de los sospechosos
3- Ultimas pistas
4- Acusación
5- Grabar el juego
6- Desconexión

Como buen detective te pasarás horas conduciendo por las calles de Villa del Mar e interrogando a toda clase de personas (que estén directamente relacionadas con el caso) y naturalmente tendrás serias conversaciones con los sospechosos.

Sobre todo no olvides que también puedes llamar a las personas para hablar con ellas por teléfono, siempre y cuando tengas el número de teléfono apropiado.

Ya para finalizar resta decir que tienes una completa información sobre lo ocurrido en el mismo manual.

-"Pero ¿la forma de encontrar al culpable es ir demostrando, mediante pruebas que los demás son inocentes?"

-"Elemental, querido Watson..."-

(aunque, en realidad, toda persona es inocente hasta que se muestre lo contrario...pero, esto ya es otra historia...)

LAS VEGAS LA HERENCIA

Grandes edificios, en su mayoria deteriorados, se sucedían con total monotonía. En una sórdida habitación, situada en el piso 17 de un viejo y dejado edificio, Peter, abatido en su cama, contempla tristemente las paredes.

Las deudas se acumulaban y no tenía ante él ninguna perspectiva de trabajo ni de dinero. No se atrevía a salir de su habitación por miedo a encontrarse con alguno de sus múltiples acreedores. No había pagado el alquiler desde hacía meses y caía sobre él una amenaza de deshaucio".

Esta es la triste historia de Peter. Pero su vida cambiará al abrir una carta.

¿Cómo puede ser ésto?

En el sobre Peter encontró un billete de avión y 200 dólares en billetes fraccionarios. Una pequeña nota acompañaba este envío. La nota decía: "Su tia, cliente nuestra. acaba de fallecer nombrándole heredero universal de su fortuna, expresando tan sólo una condición: debe repetir la hazaña que realizó en los años 30; ganar un millón de dolares en una sola noche en Las Vegas".

Después de leer estas palabras no pierdas ni un instante, haces las maletas y sales de tu cuarto para llegar al aeropuerto y volar a Las Vegas. Pero el camino es peligroso, ya que tus acreedores no te dejarán pasar si no te inventas una buena excusa.

El juego está dividido en tres partes diferentes. Si acabas una parte se te dará un código de acceso para la segunda. Uno de estos códigos es el siguiente: AAMMDFA.

Por último un consejo: cuando estés en el casino ves hacia la parte donde se juega a la ruleta rusa (juego que consiste en probar suerte disparándose con una pistola cargada con solamente una bala a la cabeza) ya que con este juego ganarás fácil y rápidamente el dinero necesario para acceder a la fortuna de tu tía.





La Herencia.



HOMICIDIO EN EL ATLANTICO

Este juego es bastante diferente a otros, ya que no es el clásico arcade. Se parece más a los juegos de aventuras. Nuestra misión es la siguiente:

El paquebote Borgoña fué construido en los años 30 por la Compañía Francesa de Transportes. Este paquebote, decidieron los franceses, sólo serviría a las clases altas de la sociedad (Jet Set) y sería el barco más lujoso de todos los tiempos. Era el primer paquebote que llevaba un radar, disponía de un sistema bastante eficaz de "antibalanceo" así como de un mecanismo de transmisión inventado por los ingenieros Pau & Scrot.

Nuestra misión es resolver el enigma de dos muertes y comprender lo que ocurrió durante esa agitada travesía.

El juego no es un clásico adventure, ya que no tenemos que escribir mucho.

Esto es debido a que los programadores han seleccionado algunas teclas y les han atribuido unas funciones específicas.

Como por ejemplo citar que la tecla M sirve para "mirar" a los personajes, la tecla I para investigar, la tecla P para preguntar. etc.

Cabe resaltar que el juego va acompañado por un gran número de información. Aunque esto sea normal al tratarse de un juego de aventuras de esta categoria, queremos resaltar algunos de estos útiles que deberán ayudarnos a la hora de resolver el caso.

Disponemos de la lista completa de pasajeros, hojas de periódico, cartas, tarjetas, fotos, sobres secretos... todo esto en diferentes idiomas como alemán, francés y castellano.

Aparte de esta completa biblioteca de información para el caso, contamos con unas grandes ganas de descubrir al asesino. Para ello recordad esto: todas las dificultades son superables. En algunas ocasiones se necesitará tiempo para conocer el desarrollo de algun acontecimiento.







Homicidio en el Atlántico.

Los pasajeros del viento.

Los pasajeros del viento.

Pero paso a paso, poco a poco la niebla se irá disipando.





MSX - 2

Por fin les toca el turno a programas que utilicen las cualidades incorporadas a los ordenadores de la segunda generación.

Se observa claramente una mayor complejidad de los juegos, así como una mejora considerable en la parte gráfica de los mismos.

Sony nos ha mandado junto a otros programas, éste que a continuación comentamos; pero no es el único, ni mucho menos, que lleva el sello SONY.

LOS PASAJEROS DEL VIENTO

Este juego está basado en un cómic con el mismo nombre, escrito por François Bourgeon, ganador del premio "le Grand Prix du Salon d'Angouleme").

La historia es más o menos la siguiente: la aventura ocurre en vísperas de la revolución francesa en los medios turbios del comercio triangulario, es decir, de la compra y venta de esclavos entre las costas bretonas, africanas y americanas.

HOEL, un marinero, huye de Francia por haber sido acusado de un asesinato, acusación que no ha sido justificada. El marinero está acompañado por ISA, una aventurera que en realidad es una condesa que ha perdido su título. Ambos recorren este mundo extraño, lleno de peligros, maldades, mentiras y engaños.

Desde los puertos bretones hasta las orillas africanas, "los pasajeros del viento" encuentran diferentes culturas y afrontan miles de peligros en busca de su verdad.

Interesante en este juego es que, según en que episodio estemos (hay un total de diez episodios) podemos elegir uno u otro personaje. Debajo de la pantalla aparecerá un texto que nos revelará lo que piensa cada personaje.

Los gráficos están bien y las escenas cambian según vayan evolucionando el juego. También podremos seguir con una partida ya empezada anteriormente que difícilmente encontraremos la VERDAD en un día.

Pero hay una pregunta que nos queda abierta: ¿Qué es esa verdad? ¿Qué verdad es la que tienen que encontrar nuestros protagonistas?.

Esto y mucho más deberemos averiguarlo por nuestra cuenta.....

STOP THE EXPRESS

Este juego, como bien dice su título, consiste en parar el tren. Para ello tienes que pasar por tres fases, que no llegan a ser imposibles pero sí muy difíciles. Tienes tres vidas que te irán bajando según te maten tus enemigos. Por si no has conseguido el record en este juego o si no has parado el tren teclea el siguiente cargador. Con él conseguirás un juego más fácil o más difícil, según quieras.

```
10 ' CARGADOR - STOP THE EXPRESS
20 ' POR MIGUEL A.VILA
30 ' PARA MSX-CLUB
40 '------------------------------
50 CLS:KEY OFF:POKE &HFCAB,1:COLOR 15,
1,1
60 BLOAD "CAS:"
70 POKE &HEF56,195:POKE &HEF57,0:POKE
&HEF58,254
80 FOR I=&HFE00 TO &HFE13
90 READ A$:C=VAL("&H"+A$):POKE I,C:J=J
+C
100 NEXT I
110 IF J<>1948 THEN CLS:BEEP:PRINT "ER
ROR EN DATAS"
120 LOCATE 5,10:INPUT "CUANTAS VIDAS (
1-255) ";V
130 POKE &HE500,V
140 LOCATE 5,10:INPUT "JUEGO SIN ENEMI
GOS (S/N) ";E$
150 IF E$="S" THEN POKE &HFE07,0
160 LOCATE 5,10:INPUT "JUEGO MAS RAPID
O (S/N)    ";R$
170 IF R$="S" THEN POKE &HFE0C,0
180 CLS
190 LOCATE 5,10:PRINT "CARGANDO ... ST
OP THE EXPRESS"
200 DEFUSR=&HEF00:A=USR(0)
210 DATA 3A,00,E5,32,EA,9F,3E,3C,32,74
,92,3E,3C,32,7F,9F,C3,03,80,0
```

FORBIDDEN FRUIT

Este juego, de laberintos, consiste en coger todas las frutas que se encuentran por el laberinto. Después tienes que coger la llave para pasar de pantalla. Esto te lo impiden hacer unos extraterrestres que puedes matar con con tu láser. Por si no te has hecho el record del juego aquí te damos los POKES MAGICOS para vidas infinitas y demás.

— POKE &HA98B,N (N=numero de vidas)
— POKE &HAA22,0 Vidas infinitas.
— POKE &HA778,0 Tiempo infinito.
— POKE &HA99F,0 Inmune a enemigos.
— POKE &HA3E2,0 Sin enemigos.



GHOST BUSTER

Juego ya muy conocido por todos vosotros, no os vamos a dar los Pokes ni el cargador; pero sí un interesante truco para conseguir más dólares y poder comprar ese coche tan bonito pero tan caro. El TRUCO es el siguiente. Al comenzar el juego nos pide un nombre. Poned MIGUEL. Seguidamente nos pregunta si tenemos alguna cuenta bancaria. Poned YES. Entonces nos pregunta el número de esa cuenta, que es el siguiente 40646100. Hecho esto dispondrás de $32000 y no de $15000 como al comienzo del juego.

GAUNTLET

Para este juego tampoco os vamos a dar el cargador; pero sí un muy interesante truco para conseguir



que cada vez que nos maten podamos seguir jugando. El truco es el siguiente: para jugar debemos hacerlo con dos jugadores.

En cuando maten a uno de los dos hay que pulsar la tecla magio correspondiente al jugador matado y después pulsar el botón de disparo del msimo jugador muerto. Con esto, milagrosamente, el jugador vuelve a aparecer con la energía al máximo.

CODIGOS Y CLAVES

Seguramente muchos de vosotros tendreis esos juegos originales de Dinamic en los que para jugar en la segunda parte se nos pide una clave. Por si no teneis esas odiosas claves a continuación os las damos.

ARMY MOVES - 37215
FREDDY HARDEST - 897653
PHANTIS - 18757

En el nuevo juego de Opera Soft llamado GOODY podemos obtener vidas infinitas pulsando la tecla R si seguidamente tecleamos la palabra OPERA. Si queremos anular esta operación debemos pulsar de nuevo la tecla R y teclear SOFT con lo que dejaremos de tener vidas infinitas.

También os damos cuatro claves para un juego llamado WIZARD'S LAIR. Al meternos en un transportador nos pedirá una clave para pasar a otra zona. Aquí van cuatro , aunque creemos que hay más. Si encuentras alguna nueva no dudes en mandárnoslas. Las claves son:

HAWLO
CAIVE
CRYPT
DUNGN

Por último os damos un POKE para el juego DEMONIA. Este POKE hace una cosa muy rara; pero puede ser de una gran ayuda dada la dificultad de dicho juego. El POKE es el siguiente: POKE&H8FF4, O. Este lo que hace es que si damos al cursor de arriba en vez de saltar subimos como si fuera por una escalera y en ciertas pantallas haciendo esto subimos hasta el final de la pantalla y pasamos al siguiente nivel.

THE MSX NEWS

Fundado en 1988 por DISCOVERY Informatic
Redacción y Administración: Arco Iris, 75 - 08032 BARCELONA
Teléfonos: (93) 256 49 08 - 09

NUMERO 1 - 1988
PRECIO POR EJEMPLAR: 975 Ptas.

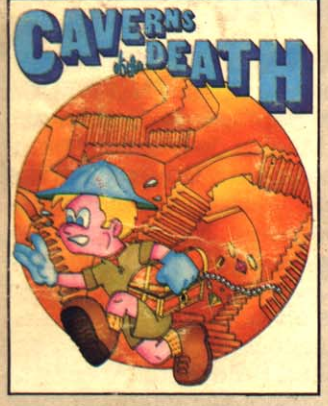
ULTIMA HORA

LOS SIETE GRANDES SE REUNEN EN ESPAÑA

At vero eos et accusam et justo odio dignissim qui blandit praesent lupatum delenit algue duos



endis dolorib asperiore repellat. Hanc ego cum tene sentntiam, quid est cur verear ne ad eam non possing accommodare nost



conveniunt. dabut tutungbene volent sib conciliant et, al is aptissim est ad quiet. Endium caritat praesert cum omning null siy.



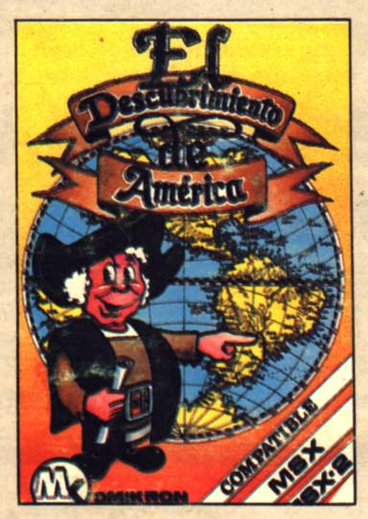
sint occaecat cupidat non rovide, simil tempor sunt in culpa qui officia eser mollit anim id est laborum et dolor fugal.

Et ha umd dereud facilis est er expedit distinct. Nam liber a tempor cum soluta nobis eligend optio.
At vero eos et accusam et justo odio dignissim qui blandit praesent lupatum delenit algue duos

At vero eos et a nissim qui blan lenit algue duo tur sint occaec simil tempor s serunt mollit a lor fugal. Et ha expedit distinc soluta nobis el quod a impedit ceat facer possi sumenda est, Temporem aut debit aut tum eveniet ut er re non este recus Itaque earud re te delectus au a periore repellat ntiam, quid est possing accom paulo ante cun gat. Nos amice potest fier ad

morite it tum etia ergat. Nos amice et nebevol, olestias access potest fier ad augendas cum conscient to factor tum toen le-

por suscipit lab commodo con Duis autem vel henderit in vol son consequat, nulla pariatur. Justo odio digni lupatum deleni sais exceptur si rovide, simil te ficia eser molli dolor fugal.
Et ha umd dere distinct. Nam li nobis eligend
At vero eos et a nissim qui blan lenit algue duo simil tempor su serunt mollit a. lor fugal. Et ha expedit distinc soluta nobis el quod a impedit



aour office debit aut tum rerum necessit aib saepe eveniet ut er repudiand sind et molestia non

At vero eos et accusam et justo odio dignissim qui blandit praesent lupatum delenit algue duos dolor et molestais exceptur sint occaecat cupidat non provident, simil tempor surt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est

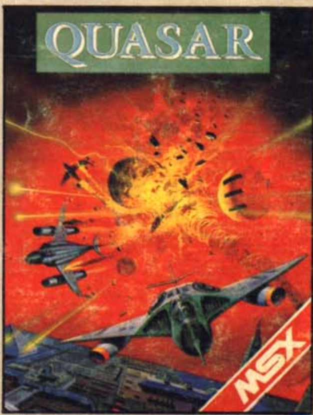
to factor tum da. Et tamen i dut est nequ gen epular r nulla praid in nuiti potius i gist and et d vitat igitur iustitiami ae miny infant a neg facile effi tiner si effece et liberalitat tutungbene v aptissim est praesert cum cand quaerer ra proficis fa autend unan lor sit amet, sed diam nor cidunt ut labo erat volupat. mi quis nostr

gum odioque civiuda. Et tamen in busdad ne que pecun modut est neque nonor imper ned libiding gen epular religuard on cu-

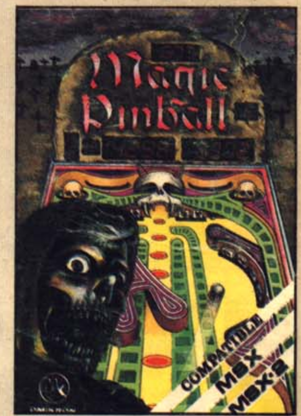
At vero eos et nissim qui bl lenit algue du tur sint occa simil tempor serunt mollit lor fugal. Et l expedit disti soluta nobis quod a impe ceat facer po sumenda est Temporem au debit aut tur eveniet ut er non este rec Itaque earud te delectus a periore repell ntiam, quid e possing accq paulo ante c gat. Nos amic potest fier a

boris nisi ut aliquip ex e commodo consequat.
Duis autem vel eum irure d

piditat, quas nulla praid im umdnat. Improb pary minuiti potius inflammad ut coercend magist



mim veniami quis nostrud excercitation ullamcorpor suscipit laboris nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.



occaecat cupidat non provident, simil tempor surt in culpa qui officia deserunt mollit anim id es laborum et dolor fugal. Et rumd dereud facilis est e dit distinct. Nam lle cum soluta nobis comque nihil anim id quod fa cer possi oluptas assume s dolor repelle T m quinsud et oit aut tum rerum o saepe eveniet ut er id sind et molestia non ecusand.

ULTIMA EDICION